

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Анализ и проектирование бизнес-процессов»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:
преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга И.А. Горбуновым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «Анализ и проектирование бизнес-процессов» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория, микроэкономика), навыками деловых коммуникаций.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и умений в сфере анализа, разработки и проектирования бизнес-процессов, а также формирование процессного мышления менеджера на всех этапах анализа и проектирования бизнес-процессов.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся системных знаний в области техник бизнес-анализа;
- ознакомление студентов с инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов;
- формирование у студентов навыков составления описания организационной структуры предприятия и бизнес-систем.

Дисциплина «Анализ и проектирование бизнес-процессов» преподается в 8-м семестре для очной формы обучения. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных	ПК-2.1. Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов
	ПК-2.2. Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	ПК-2.3. Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- понятийный аппарат анализа и проектирования бизнес-процессов;
- теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов;
- основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов.

Уметь:

- определять оптимальный перечень методов и технологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов;
- применять методы и технологии моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов;
- ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов;
- оценивать результативность изменений в ходе анализа и проектирования бизнес-процессов;
- оперативно принимать решения на основе анализа и проектирования бизнес-процессов;
- координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы.

Владеть:

- навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов;

- методами и технологиями моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов;
- навыками организации и координации анализа и проектирования бизнес-процессов;
- навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению бизнес-процессов.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Анализ и проектирование бизнес-процессов» относится элективному блоку дисциплин вариативной части учебного плана. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
—	Введение	2	2	—	—
1	Основы моделирования бизнес-процессов	20	6	4	20
2	Моделирование и анализ для проектирования бизнес-процессов	28	4	6	46
3	Совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов	20	4	6	46
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Основы моделирования бизнес-процессов

Тема 1. Общая схема описания, анализа и построение бизнес-модели

Определение и понятие бизнес-модели. Требования к шаблону бизнес-модели. Структура бизнес-модели. Блоки и шаблон бизнес-модели. Основы моделирования бизнес-процессов.

Тема 2. Характеристики бизнес-процессов

Классификация клиентов, классификация процессов по отношению к клиентам. Виды бизнес-процессов. Характеристики бизнес-процессов. Процессы верхнего уровня и детальные процессы. Горизонтальные процессы и вертикальные потоки информации. Классификация потребителей результатов бизнес-процессов. Выделение бизнес-процессов на предприятии. Степень детализации бизнес-процесса.

Тема 3. Методологии и языки описания бизнес-процессов

Методология ускоренного описания бизнес-процессов. Методология полного описания бизнес-процессов. Описание бизнес-процессов посредством UML. Описание бизнес-процессов посредством BPMN. Обобщенная характеристика языка описания бизнес-процессов BPEL. Обобщенная характеристика языка описания бизнес-процессов XPD.

Раздел 2. Моделирование и анализ для проектирования бизнес-процессов

Тема 4. Анализ системы управления процессами

Выделение зон безответственности и пересечения ответственности при анализе бизнес-процессов. Фрагментарность управления бизнес-процессом и барьеры на пути реализации бизнес-процессов. Межфункциональное взаимодействие сотрудников и делегирование полномочий при реализации бизнес-процессов. Анализ выполнения бизнес-процессов. ABC и TOC. SWOT-анализ процесса и анализ проблем процесса. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки и анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса.

Тема 5. Функциональное и имитационное моделирование бизнес-процессов

Сущность методологии SADT структурного анализа бизнес-процессов. Анализ и моделирование бизнес-процессов на основе IDEF. Анализ и моделирование бизнес-процессов на основе ARIS. Парадигмы имитационного моделирования. Имитационное моделирование с помощью системы Rockwell Arena. Универсальные пакеты имитационного моделирования. Методология реинжиниринга бизнес-процессов. Референтная модель SCOR.

Раздел 3. Совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов

Тема 6. Методы совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов

Основные методы улучшения бизнес-процессов: совершенствование и реинжиниринг. Устранение излишних или длинных потоков, устранение разрывов в бизнес-процессах и др. Учет очередности выполнения бизнес-процессов; использование специального программного обеспечения.

Тема 7. Внедрение новой системы управления компанией в практику

Реинжинирующая команда. Сопротивления изменениям при внедрении новой системы управления организацией: причины и способы преодоления сопротивления. Связь стратегии с реструктуризацией управления компанией. Применение бизнес-реинжиниринга в организации.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	
	Знать:				
1	– понятийный аппарат анализа и проектирования бизнес-процессов	+			
2	– теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов	+	+		
3	– основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов		+	+	
	Уметь:				
4	– определять оптимальный перечень методов и технологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов	+			
5	– применять методы и технологии моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов		+		
6	– ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов		+	+	
7	– оценивать результативность изменений в ходе анализа и проектирования бизнес-процессов			+	
8	– оперативно принимать решения на основе анализа и проектирования бизнес-процессов		+		
9	– координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы		+	+	
	Владеть:				
10	– навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов	+		+	
11	– методами и технологиями моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов	+	+		
12	– навыками организации и координации анализа и проектирования бизнес-процессов		+		
13	– навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению бизнес-процессов			+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Тема 1	Тема 2	Тема 3
12	ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое	ПК-2.1. Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели	+	+	+

обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	рисков и эффективности проектов и бизнес-планов			
	ПК-2.2. Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними			+
	ПК-2.3. Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями	+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 8-м семестре). Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Раздел	Темы практических занятий	Часы
1	Основы моделирования бизнес-процессов	Идентификация проблем и выработка новаторских идей, разработка вариантов; Описание потока событий нового бизнес-процесса.	4
2	Моделирование и анализ для проектирования бизнес-процессов	Построение внешней модели нового бизнеса; Построение объектной модели нового бизнеса.	6
3	Совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов	Формирование новой организационной структуры; Измерение и оценка нового бизнес-процесса.	6

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 часов в 8-м семестре. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;

- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче зачета с оценкой по дисциплине.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- написание рефератов;
- заучивание терминологии;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется

составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за:

– выполнение контрольных работ (максимальная оценка 60 баллов),

Контроль освоения дисциплины – зачет с оценкой.

В рамках зачета оценивается выполнение практического задания «Совершенствование или реинжиниринг бизнес-процессов на предприятии» (максимальная оценка – 40 баллов).

8.1. Примеры вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы составляет 20 баллов за каждую.

Раздел 1. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Моделирование бизнес-процессов верхнего уровня.
2. Подходы к моделированию бизнес-процессов.
3. Классификация бизнес-процессов.
4. Алгоритм построения модели бизнес-процессов.
5. Методика выделения бизнес-процессов верхнего уровня.
6. Политика описания бизнес-процессов.
7. Варианты развития бизнес-процессов организации.
9. Матрица ответственности бизнес-процесса.
10. Декомпозиция модели бизнес-процессов верхнего уровня.
11. Правила разработки классификатора функции.
12. Направления использования модели процессов верхнего уровня.
13. Детализированное моделирование бизнес-процессов.
14. Вопросы, которые интересуют пользователей при моделировании процессов.
15. Определение бизнес-процессов.
16. Последовательность моделирования бизнес-процесса.
17. Выбор фокуса, цели моделирования процесса, последовательность моделирование бизнес-процесса.
18. Декомпозиция, вложенные бизнес-процессы.
19. Описание потоков, оргструктура бизнес-процесса.
23. Методология описания бизнес-процессов.
24. Понятие «сеть бизнес-процессов организации».
25. Термины и определения процессного подхода к управлению. Процессный подход и современные системы управления организацией.
26. Проблема внедрения процессного подхода.
27. Причины неудач проектов моделирования и реорганизации бизнес-процессов.
28. Цели построения системы процессов организации.
29. Оптимизация бизнес-модели организации.
30. Базовые принципы построения системы процессов.
31. Методика построения системы бизнес-процессов.
32. Типовые системы бизнес-процессов.
33. Обеспечение эффективного межфункционального взаимодействия подразделений.
34. Регламентация и стандартизация деятельности в виде процессов.
35. Разработка системы показателей для управления процессами.

36. Эффективное внедрение системы менеджмента качества.
37. Создание основы для внедрения современных технологий управления. Создание базы знаний о деятельности организации.
38. Бизнес-процесс как поток работ.
39. Теоретические основы построения схем потоков работ.
40. Различные формы представления схем потоков работ.
41. Простые схемы потоков работ. Простое сочетание схемы и таблицы для описания потоков работ.
42. Совмещение схемы с таблицей для описания потоков работ.
43. Схемы «свим-лайн» («плавательные дорожки») для описания потоков работ.
44. Схемы «свим-лайн» с указанием времени для описания потоков работ.
45. Постановка целей описания бизнес-процессов.
46. Методика структуризации целей проекта с учетом существующих проблем.
47. Выбор методологии описания бизнес-процессов организации.
48. Методология «ускоренного» и «полного» описания бизнес-процессов.
49. Сравнительный анализ подходов: преимущества и недостатки.
50. Подготовка проекта описания бизнес-процессов.

Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Классификация методик анализа бизнес-процессов.
2. Качественный анализ бизнес-процессов
3. Количественный анализ бизнес-процессов.
4. Назначение функционально-стоимостного анализа.
5. Вычисление стоимостных затрат бизнес-процессов.
6. Технология функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов.
7. Технология динамического анализа бизнес-процессов.
8. Критерии динамического анализа эффективности организации бизнес-процессов.
9. Инструментальные средства динамического анализа организации бизнес-процессов
10. Сценарии динамического анализа организации бизнес-процесса.
11. Основные концепции построения системы учета и контроля исполнения бизнес-процессов.
12. Совершенствование бизнес-процессов.
13. Инструменты совершенствования процессов
14. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы и выделение базовых бизнес-процессов.
15. Обратный и прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта.
16. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов.
17. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов.
18. Методика формирования моделей бизнес-процессов верхнего уровня.
19. Методика проверки адекватности моделей бизнес-процессов.
20. Методика детального описания бизнес-процессов.
21. Методики анализа бизнес-процессов.
22. Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей.
23. Диаграммы причинно-следственного анализа Исикавы (так называемые «рыбьи кости»).
24. Анализ системы управления процессами.
25. Анализ выполнения процессов.
26. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки.
27. Анализ процессов по отношению к типовым требованиям.

28. Визуальный анализ графических схем процесса.
29. Измерение и анализ показателей процесса.
30. Этапы типового проекта моделирования и реорганизации бизнес-процесса организации.
31. Типы клиентов бизнес-процесса.
32. Общие показатели оценки эффективности бизнес-процессов.
33. Моделирование бизнес-процессов как эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании.
34. Реинжиниринг бизнес-процессов.
35. Классы бизнес-процессов.
36. Этапы описания бизнес-процессов
37. Внутренние и внешние бизнес-процессы.
38. Основные принципы бизнес-процессов.
39. Качественные и количественные показатели бизнес-процессов.
40. Типы бизнес-процессов.
41. Типовая структура бизнес-процессов управления как стандартная цепочка управленческого цикла.
42. Бизнес-процессы управления.
43. Бизнес-процессы развития.
44. Дерево бизнес-процессов компании.
45. Основные этапы реинжиниринга.
46. Показатели эффективности бизнес-процессов.

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Эволюционный реинжиниринг.
 2. Революционный реинжиниринг.
 3. Основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов
 4. Регламентация бизнес-процессов.
 5. Зрелость бизнес-процессов.
 6. Проблематика управления бизнес-процессами.
 7. Регламентация бизнес-процессов на различных уровнях управления.
 8. Система показателей организации и методика ее разработки.
 9. Управление бизнес-процессом. Общие положения. Управление процессом в штатной ситуации.
 10. Документирование управления бизнес-процессом. Корректирующие и предупреждающие действия.
 11. Особенности управления процессом «Управление организацией».
 12. Принятие решения, основанного на фактах.
 13. Проблемы, связанные с руководством бизнес-процессами.
 14. Отличие улучшения и реинжиниринга бизнес-процессов.
 15. РБП как средство повышения прибыльности и конкурентоспособности предприятий.
- Анализ «как есть» (на основе моделей) и выработка решения «как должно быть».**
16. Переход от модели «как есть» к модели «как должно быть».
 17. Методология РБП. Управление РБП на основе проектного менеджмента.
 18. Определение и анализ основных, дополнительных и ненужных затрат при реализации предлагаемой схемы бизнес-процессов.
 19. Сравнительный анализ альтернатив снижения производственных затрат за счет упорядочения функций структурных подразделений предприятия.
 20. Анализ интегрированного улучшения результатов деятельности предприятия.
 21. Концепция описания деятельности предприятия как совокупности взаимосвязанных бизнес-процессов.

22. Принципы построения эффективной процессной системы управления предприятием.
23. Необходимость описания и регламентации процессов управления предприятием.
24. Необходимость совершенствования бизнес-процессов.
25. Международные и российские стандарты качества проектирования бизнес-процессов: CALC технологии и группы стандарты ISO.
26. Модель организационной зрелости предприятия (CMM).
27. Цели моделирования деятельности организации в системах автоматизации: управления.
28. Функциональный, объектно – ориентированный и субъектно – ориентированный подходы к построению бизнес-моделей в условиях построения и эксплуатации КИС.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7-й семестр – зачет с оценкой)

Для зачета выполняется практическое задание «Совершенствование или реинжиниринг бизнес-процессов на предприятии», в рамках которого необходимо разработать и развить в организованных по 4-5 человек группах студентов (окончательная численность определяется преподавателем) новый продукт и сделать по результатам отчет и презентацию.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Баланов, А. Н. Оптимизация и автоматизация бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49731-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430124>
2. Балабанова, А. О. Управление бизнес-процессами: практикум : учебное пособие / А. О. Балабанова, Н. А. Кещян ; составители А. О. Балабанова, Н. А. Кещян. — Сочи : СГУ, 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/492851>

Б. Дополнительная литература

1. Баланов, А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-53003-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464180>
2. Костикова, А. В. Реинжиниринг и управление бизнес-процессами предприятия : учебное пособие / А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. — Волгоград : ВолгГТУ, 2024. — 64 с. — ISBN 978-5-9948-4815-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/486737>

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

Научно-технические журналы:

- Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы». ISSN: 2071-8217
- Журнал «Информационные технологии». ISSN: 1684-6400
- Журнал «Информационное общество». ISSN: 1606-1330
- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.ariscommunity.com/group/russian-aris-blog> - ARIS BPM Community: Business process management discussions, news and articles (Русскоязычный BPM-блог)
- <http://www.bpms.ru/> - Business Process Management (BPM) - программы для управления бизнес процессами, процессное управление, автоматизация бизнес-процессов
- <http://www.ids-scheer.ru/> - SoftwareAG, компания-производитель инструментария для управления бизнес-процессов, консалтинг в области процессного управления
- <http://www.aris-portal.ru/> - Портал по методологии и программному обеспечению ARIS
- <http://www.ideinfo.ru/> - Все о технологиях системного проектирования и бизнесмоделирования
- <http://www.gensym.com/> - компания Gensym, производитель системы имитационного анализа бизнес-процессов ReThink
- <http://www.tora-centre.ru> - компания ТОРА Центр
- <http://www.it.ru> - компания АйТи
- <http://bigc.ru/> - компания Бизнес Инжиниринг Групп
- <http://www.betec.ru/> - компания "Анализ и проектирование бизнес-процессовые технологии": Консалтинг. Бизнес-семинары

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины.

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации

образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «**Анализ и проектирование бизнес-процессов**» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные принтерами и программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен в основной образовательной программе.

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы моделирования бизнес-процессов	<i>Знает:</i> – понятийный аппарат анализа и проектирования бизнес-процессов; – теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов. <i>Умеет:</i> – определять оптимальный перечень методов и технологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов. <i>Владеет:</i> – навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов; – методами и технологиями моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу
Раздел 2. Моделирование и анализ для проектирования бизнес-процессов	<i>Знает:</i> – теоретические основы анализа и проектирования бизнес-процессов; – основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов. <i>Умеет:</i> – применять методы и технологии моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов; – ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов; – оперативно принимать решения на основе анализа и проектирования бизнес-процессов; – координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы. <i>Владеет:</i> – методами и технологиями моделирования, анализа и проектирования бизнес-процессов; – навыками организации и координации анализа и проектирования бизнес-процессов.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 3. Совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов	<i>Знает:</i> – основные способы анализа и проектирования бизнес-процессов <i>Умеет:</i> – ставить и решать задачи по анализу и проектированию бизнес-процессов – оценивать результативность изменений в ходе анализа и проектирования бизнес-процессов – координировать реализацию процессов в группе и на уровне фирмы <i>Владеет:</i> – навыками поиска и оценки информации по анализу и проектированию бизнес-процессов; – навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению бизнес-процессов.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анализ и проектирование бизнес-процессов»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Антикризисное управление»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена кандидатом экономических наук, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Г.Е. Шалдиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Антикризисное управление»** относится к базовой части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики и менеджмента.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний о современных концепциях антикризисного управления организацией, функционирующей в условиях рыночной экономики. Данный курс обеспечивает формирование фундаментальных основ знаний в области источников, причин и проявлений кризисов во всем разнообразии взаимосвязанных тенденций развития организации.

Задачи дисциплины:

- вооружить студентов суммой знаний о методах и основном инструментарии антикризисного управления,
- сформировать понимания особенности антикризисного финансового управления,
- сформировать представление о роли и функции государственного антикризисного регулирования,
- ознакомить с основами законодательного регулирования процессов банкротства и финансового оздоровления субъектов хозяйствования.

Дисциплина **«Антикризисное управление»** преподается в 7 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий				
Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро-уровне как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в	ПК-7 Способен анализировать и прогнозировать результаты экономической деятельности предприятий и организаций, оценивать параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности на основе типовых методик, рассчитывать влияние внутренних и внешних факторов на изменения показателей, изыскивать и предлагать направления, способы и методы оптимизации финансово-	ПК-7.1 Знает параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности; современную отечественную и зарубежную практику оптимизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций; ПК-7.2 Умеет проводить анализ, оценку и прогнозирование результатов экономической деятельности предприятий и организаций, проводить факторный анализ эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности, разрабатывать и предлагать оптимизационные мероприятия;	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.

Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;	экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых	хозяйственной деятельности.	ПК-7.3 Владеет методикой анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций, методами моделирования, прогнозирования и факторного анализа, производственных, экономических и финансовых процессов и систем.	

Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы	потоков, связанных с производственной деятельностью			

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- сущность, функции и проявления кризисов в экономике, их причины и возможные последствия;
- современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами;
- российское законодательство о несостоятельности (банкротстве) организации; процедуры банкротства и последствия их введения.

Уметь:

- принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий;
- применять методы и инструментарий антикризисного управления.

Владеть:

- нормативно-правовой базой проведения антикризисных преобразований, включая процессы реализации процедур банкротства;
- инструментами антикризисного управления;
- методами экономического и финансового анализа.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,78	64	48
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	3,22	116	87
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Теоретические основы антикризисного управления.	35	5	5	-	25
2.	Раздел 2. Методы и основной инструментарий антикризисного управления	25	5	5	-	15
3.	Раздел 3. Государственное антикризисное управление.	25	5	5	-	15
4.	Раздел 4. Особенности антикризисного финансового управления.	32	6	6	-	20
5.	Раздел 5. Ключевые факторы антикризисного управления	30	5	5	-	20
6.	Раздел 6. Банкротство как инструмент антикризисного управления.	33	6	6	-	21
	ИТОГО	180	32	32	-	116

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы антикризисного управления.

Понятие кризиса в социально-экономическом развитии и причины его возникновения

Предмет, объект, функции антикризисного управления.

Типология кризисов: по причинам, по характеру, по последствиям. Причины: объективные и субъективные; внешние и внутренние; случайные и закономерные; искусственные и естественные и др. Характер: локальный или общий; кратковременный или затяжной; частичный или системный и др. Последствия: обновление или разрушение; обострение или разрушение; преобразование или сохранение и др.

Особенности природных, общественных и экологических кризисов. Группы кризисов в социально-экономической системе: экономические, социальные организационные, психологические, технологические. Сущность и закономерности экономических кризисов. Фазы цикла общественного воспроизводства – спад, депрессия (стагнация), оживление, подъем (бум).

Соотношение внешних и внутренних факторов кризиса. Факторы, симптомы и причины кризисов. Фазы жизненного цикла организации. Классический подход к этапам жизненного цикла организации - характеристика состояния фирм (или этапов их развития) – эксплерентов; пациентов; виолентов (национальные, интернациональные, деструктурированные виоленты); коммутантный этап и леталентный. Другие модели жизненного цикла организации. Особенности модели И. Адизеса. Стадии жизненного цикла организации по модели И. Адизеса в сравнении с другими моделями жизненного цикла предприятия (Липит, Шмидт, Скотт, Грейнер, Миллер, Лестер и др.).

Раздел 2. Методы и основной инструментарий антикризисного управления.

Диагностика кризисных ситуаций в деятельности предприятий и организаций. Основные параметры диагностирования (объект, цель и задачи диагностики). Аутентичность и объективность диагностирования. Три типа диагностирования. Этапы диагностирования. Внешние и внутренние кризисные факторы и их параметры. Причины кризиса и направления анализа причин кризиса (исторический и структурный анализ, классификация факторов, определение роли человеческого фактора появления кризиса, организация диагностики). базовые параметры, отражающие специфику конкретного объекта. Экспертные и аналитические методы диагностики. Использование многофакторных моделей прогнозирования финансовой несостоятельности организаций.

Информационные блоки при диагностике.

Сущность, цели, функции и особенности антикризисного маркетинга. Организация антикризисного маркетинга на предприятии. Использование средств маркетинга в антикризисном управлении.

Роль стратегии в антикризисном управлении Особенности стратегии и тактики антикризисного управления. Типы стратегий антикризисного управления.

Теоретические основы проведения реструктуризации корпорации в условиях кризиса.

Характеристика видов и этапы реструктуризации. Совершенствование организационных структур корпорации в современных условиях. Антикризисная реструктуризация корпорации методами слияний (поглощений).

Раздел 3. Государственное антикризисное управление.

Цель и основные направления государственного антикризисного управления. Методы достижения цели государственного антикризисного управления (прямые, косвенные, административные, экономические). Объекты и субъекты государственного регулирования. Принципы государственной антикризисной стратегии.

Направления государственного регионального регулирования. (региональная антикризисная политика)

Антикризисные проекты и программы правительства РФ. Государственное регулирование финансового оздоровления и предупреждения банкротства организаций.

Раздел 4. Особенности антикризисного финансового управления.

Антикризисное финансовое управление – частный вид антикризисного управления организации. Цель финансового управления. Экономическая и финансовая подсистемы организации как социально-экономической системы. (СЭС). Функциональные элементы финансового управления.

Антикризисное финансовое управление. Специфические принципы антикризисного финансового управления. Основные цели антикризисного финансового управления. Этапы антикризисного финансового управления. Сущность и методы диагностики кризисов предприятий и организаций корпорации. Внутрифирменный анализ финансовой устойчивости предприятий. Понятие «финансовая устойчивость» и управление финансовой устойчивостью организации. Финансовые ресурсы, необходимые для ликвидации негативных последствий факторов кризиса. Механизм управления процессами восстановления и поддержания финансовой устойчивости организации. Особенности операционного анализа в целях финансового оздоровления организаций.

Раздел 5. Ключевые факторы антикризисного управления

Ключевые факторы реализации антикризисных программ: управление рисками, инновационная политика и инвестиционная политика.

Экономическое и функциональное понятие риска как черты антикризисного управления.

Классификация рисков в антикризисном управлении. Организация управления рисками в

организации. Основные подходы к управлению рисками (уклонение и принятие) и пути снижения рисков.

Антикризисная инновационная политика. Закономерности развития инновационной сферы, инновационные циклы. Жизненный цикл продукции и жизненный цикл технологии производства. Факторы, определяющие инновационный потенциал предприятия. Два типа инновационной стратегии (адаптивная, конкурентная)

Инвестиционная политика в антикризисном управлении. Трансформация антикризисной инвестиционной деятельности. Источники инвестиционных ресурсов. Направления и формы инвестиционной деятельности. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия и оценка инвестиционных проектов.

Раздел 6. Банкротство как инструмент антикризисного управления.

Правовые основы процедур банкротства предприятий и организаций в РФ., основные положения Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» и базовые понятия в законодательстве о банкротстве. Несостоятельность (банкротство), неплатежеспособность должник, денежное обязательство, обязательные платежи, недостаточность имущества, кредиторы, регулирующий орган, санация. Признаки банкротства. Лица, участвующие в деле о банкротстве – арбитражный управляющий, временный управляющий, административный управляющий, внешний управляющий, конкурсный управляющий. Досудебная мера по предупреждению банкротства – досудебная санация. Судебные процедуры банкротства - наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство, мировое соглашение. Методики определения несостоятельности организаций.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	Раздел 5	Раздел 6
	<i>Знать:</i>						
1	- сущность, функции и проявления кризисов в экономике, их причины и возможные последствия;	+	+				
2	- современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами;		+	+	+	+	+
3	- российское законодательство о несостоятельности (банкротстве) организации; процедуры банкротства и последствия их введения.			+			+
	<i>Уметь:</i>						
4	- принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий;	+	+	+	+	+	+
5	- применять методы и инструментарий антикризисного управления;		+		+		+
	<i>Владеть:</i>						
6	- нормативно-правовой базой проведения антикризисных преобразований, включая процессы реализации процедур банкротства;			+			+
7	- инструментами антикризисного управления;	+	+			+	+
8	- методами экономического и финансового анализа.				+		
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>							
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК					
9	ПК-7 Способен анализировать и прогнозировать результаты экономической деятельности предприятий и организаций, оценивать параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности,	ПК-7.1 Знает параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности; современную отечественную и зарубежную практику оптимизации		+	+	+	+

	рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности на основе типовых методик, рассчитывать влияние внутренних и внешних факторов на изменения показателей, изыскивать и предлагать направления, способы и методы оптимизации финансово-хозяйственной деятельности.	финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций;						
		ПК-7.2 Умеет проводить анализ, оценку и прогнозирование результатов экономической деятельности предприятий и организаций, проводить факторный анализ эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности, разрабатывать и предлагать оптимизационные мероприятия;			+	+	+	
		ПК-7.3 Владеет методикой анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций, методами моделирования, прогнозирования и факторного анализа, производственных, экономических и финансовых процессов и систем.		+				+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
1	Раздел 1. Теоретические основы антикризисного управления.	Характеристика основных четырех фаз цикла общественного воспроизводства; Характеристика этапов развития организации; Факторы, симптомы и причины кризиса; История смены взглядов на принципы и последствия кризисов; Методологические выводы из теории кризисов и циклов для экономической практики;	5
2	Раздел 2. Методы и основной инструментарий антикризисного управления	Особенности структурно-содержательного аспекта диагностирования организации; Виды и направления анализа причин кризиса; Методы диагностики кризиса; Функции маркетинга в антикризисном управлении; Маркетинговые стратегии в антикризисном управлении; Этапы реструктуризации организации; Антикризисная реструктуризация корпорации методами слияний (поглощения)	5
3	Раздел 3 Государственное антикризисное управление.	Основные направления государственного антикризисного управления; Характеристика методов достижения целей государственного антикризисного регулирования; Принципы государственной антикризисной стратегии; Особенности государственной региональной политики в антикризисном регулировании; Виды антикризисных проектов и программ, которые реализует правительство РФ; Основные цели и приоритеты программ и планов Правительства РФ, принятых после 2014г. и их изменения;	5
4	Раздел 4. Особенности антикризисного финансового управления	Сущность и особенности антикризисного финансового управления; Основные функции и взаимосвязь финансовой и экономической подсистем организации; Отличия антикризисного финансового управления от других видов антикризисного управления; Финансовая устойчивость - одна из главных целей антикризисного финансового управления;	6

		Диагностика структуры бухгалтерского баланса – стадия внутрифирменного анализа финансового состояния организации;	
5	Раздел 5 Ключевые факторы антикризисного управления	Теоретические основы рискологии, риск-менеджмента; Организация управления рисками в организации; Подходы к управлению рисками; Организация инновационной деятельности Этапы инновационного процесса, их содержание и роль в антикризисном управлении; Выводы, которые можно сделать на основании изучения жизненного цикла продукции; Взаимосвязь между стратегическими и тактическими инвестиционными решениями; Наиболее распространенные методы оценки инвестиционных проектов;	5
6	Раздел 6. Банкротство как инструмент антикризисного управления	Общая характеристика конкурсного права и законодательства о несостоятельности; Цели и задачи института несостоятельности и его особенности в России; Характеристика основных понятий закона «О несостоятельности (банкротстве»); Тип менеджмента, преобладающий в антикризисном оздоровлении предприятия-должника Основные мероприятия по предупреждению банкротства; Виды досудебной санации организации; Ликвидационные процедуры при банкротстве. □	6

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал,

законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль освоения дисциплины основан на контроле выполнения письменных заданий в соответствии с РПД по дисциплине «*Антикризисное управление*», выполнении контрольных работ на семинарских занятиях и обсуждении сделанных докладов. Рабочей программой дисциплины предусмотрено выполнение 5 контрольных опросов в письменной форме. Форма опроса содержит два вопроса, каждый оценивается 5 баллов.; выполнение двух контрольных работ в виде решения задач. Каждая задача оценивается в 15 баллов; написание доклада по тематике практического занятия. Доклад оценивается в 20 баллов. Общая оценка максимально составляет 100 баллов.

8.1 Примеры контрольных вопросов, заданий и тем докладов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы антикризисного управления.

Перечень вопросов для подготовки к устному опросу.

1. Что такое «кризис» как понятие, каковы его черты?
2. В чем заключаются основные причины возникновения кризисов?
3. Охарактеризуйте основные виды кризисов и циклов
4. Что такое фазы цикла и каковы их основные черты?
5. В чем проявляются симптомы возникновения кризиса в организации?
6. Какова связь понятий «фактор» и «причина» кризиса?
7. Какие особенности характеризуют организации эксплентарного типа?
8. Какова характеристика организации пациентного типа?
9. Чем характеризуется виолентный этап развития организации?
10. Каковы особенности коммутантного этапа развития организации?
11. Возможно ли возникновение кризиса в деятельности отдельной организации
12. Какую роль играет кризис в социально-экономическом развитии?
13. В чем проявляется человеческий фактор кризиса?
14. Возможно ли исключить кризис из развития социально-экономической системы.
15. В чем состоит содержание мультипликационно-акселерационного механизма циклов?
16. Опишите первую фазу классического цикла общественного воспроизводства.
17. Опишите вторую фазу классического цикла общественного воспроизводства.
18. Как можно охарактеризовать третью стадию классического цикла общественного воспроизводства?
19. Охарактеризуйте четвертую стадию классического цикла общественного воспроизводства.
20. Когда и почему появляется возможность экономических кризисов.?
21. Каковы фазы циклов и как они проявляются?
22. Как можно охарактеризовать коллектив работников «эксплентных» фирм?
23. Какое место занимает маркетинг в управлении фирмой пациентного типа?
24. Какого рода угрозы более влияют на фирмы пациентного типа?
25. Какого рода фирмы организуются фирмами типа «национальные виоленты»?

26. Как можно охарактеризовать жизнедеятельность фирм на стадии национального виолента?
27. Как можно охарактеризовать фирмы типа «интернациональный виолент»?
28. В чем состоит особенность позиции на рынке фирмы на стадии национального виолента»?

Перечень тем докладов, которые обсуждаются на семинарских занятиях

1. Основные причины возникновения кризисов
2. Основные виды кризисов и циклов
3. Фазы цикла и их основные черты
4. Симптомы возникновения кризиса в организации
5. Связь понятий «фактор» и «причина» кризиса
6. Особенности организации эксплентарного типа
7. Характеристика организации пациентного типа
8. Характеристика виолентного этапа развития организации
9. Особенности коммутантного этапа развития организации
10. Основные причины возникновения кризисов
11. Основные виды кризисов и циклов
12. Фазы цикла и их основные черты
13. Симптомы возникновения кризиса в организации
14. Связь понятий «фактор» и «причина» кризиса
15. Особенности организации эксплентарного типа
16. Характеристика организации пациентного типа
17. Характеристика виолентного этапа развития организации
18. Особенности коммутантного этапа развития организации
19. Причины возникновения возможности экономических кризисов.
20. Проявление фаз циклов экономических кризисов.
21. Характеристика коллектива работников «эксплентарных» фирм
22. Место маркетинга в управлении фирмой пациентного типа.
23. Угрозы, проявляющиеся на фирме пациентного типа.
24. Характеристика фирмы типа «национальные виоленты»
25. Жизнедеятельность фирм на стадии национального виолента
26. Характеристика фирмы типа «интернациональный виолент»
27. Особенность позиции на рынке фирмы на стадии национального виолента».
28. Факторы, способствующие устойчивой позиции фирм вида «национальный виолент».
29. Структуру фирмы-коммутанта.
30. Участники корпоративного управления

Задания для письменного опроса.

Задание.1

1. Что такое «кризис» как понятие, каковы его черты?
2. Как можно охарактеризовать коллектив работников «эксплентарных» фирм?

Задание.2.

1. В чем заключаются основные причины возникновения кризисов?
2. Какое место занимает маркетинг в управлении фирмой пациентного типа?

Задание 3.

1. Охарактеризуйте основные виды кризисов и циклов
2. Какого рода угрозы более влияют на фирмы пациентного типа?

Задание 4.

1. Что такое фазы цикла и каковы их основные черты?

2. Чем характеризуется виолентный этап развития организации?

Задание 5.

1. Какова связь понятий «фактор» и «причина» кризиса?
2. Возможно ли исключить кризис из развития социально-экономической системы.

Задание 6.

1. Фазы цикла и их основные черты
2. Жизнедеятельность фирм на стадии национального виолента

Задание 7.

1. Характеристика коллектива работников «эксплерентных» фирм
2. Симптомы возникновения кризиса в организации

Задание 8.

1. Характеристика фирмы типа «интернациональный виолент»
2. Причины возникновения возможности экономических кризисов

Задание 9.

1. Какие особенности характеризуют организации эксплерентного типа?
2. Какие факторы способствуют устойчивой позиции фирм вида «национальный виолент»?

Задание 10.

1. Каковы особенности коммутантного этапа развития организации?
2. Симптомы возникновения кризиса в организации

Раздел 2. Методы и основной инструментарий антикризисного управления.

Перечень вопросов для подготовки к устному опросу.

1. Что означает диагностирование для развития системы, выявления и локализации кризиса?
2. Какие проблемы может решить диагностика?
3. Можно ли при помощи диагностического анализа установить степень кризисного состояния, его происхождение, динамику развития?
4. В чем проявляется необходимость для организации постановки диагноза кризисного состояния для ее стратегии?
5. Что является объектом и субъектом диагностики?
6. Каковы возможные виды и направления анализа для выявления причин кризиса?
7. Какие элементы включает алгоритм процесса диагностирования?
8. Назовите и кратко охарактеризуйте основные методы диагностики.
9. Какова роль маркетинга в антикризисном управлении?
10. Каковы критерии выбора целей маркетинга в антикризисном менеджменте?
11. Используя понятие «маркетинговая среда» назовите основные факторы, учитываемые при оценке предкризисного состояния фирмы?
12. Чем вызвана потребность предприятий в антикризисном стратегическом управлении?
13. Охарактеризуйте основные этапы антикризисного стратегического планирования
14. Что определяет характер стратегии и тактики антикризисного управления?
15. Дайте краткую характеристику основным направлениям антикризисного стратегического менеджмента?
16. Назовите внутренние факторы предприятия, определяющие особенности стратегии и тактики управления?
17. Охарактеризуйте понятие «внешняя среда» как условие выработки стратегии и тактики антикризисного управления.

18. Анализируя стратегию предприятия, на каких показателях следует сконцентрировать внимание?
19. Перечислите основные параметры диагностирования
20. Что является объектом диагностики?

Перечень тем докладов, которые обсуждаются на семинарских занятиях.

1. Проблемы, решаемые с помощью диагностики.
2. Возможности диагностического анализа при выяснении степени кризисного состояния, его происхождение, динамику развития.
3. Необходимость для организации постановки диагноза кризисного состояния для ее стратегии.
4. Объекты и субъекты диагностики.
5. Возможные виды и направления анализа для выявления причин кризиса.
6. Алгоритм процесса диагностирования.
7. Основные методы диагностики.
8. Роль маркетинга в антикризисном управлении.
9. Критерии выбора целей маркетинга в антикризисном менеджменте.
10. Основные факторы, учитываемые при оценке предкризисного состояния фирмы с точки зрения понятия «маркетинговая среда»
11. Потребность предприятий в антикризисном стратегическом управлении.
12. Основные этапы антикризисного стратегического планирования
13. Потребность предприятий в антикризисном стратегическом управлении.
14. Этапы антикризисного стратегического планирования
15. Характер стратегии и тактики антикризисного управления
16. Основные направления антикризисного стратегического менеджмента.
17. Внутренние и внешние факторы предприятия. определяющие особенности стратегии и тактики управления.
18. Понятие «внешняя среда» как условие выработки стратегии и тактики антикризисного управления.
19. Система показателей при анализе стратегии предприятия.
20. Основные параметры диагностирования

Задание для письменного опроса.

Задание.1

1. Что означает диагностирование для развития системы, выявления и локализации кризиса?
2. Чем вызвана потребность предприятий в антикризисном стратегическом управлении?

Задание 2.

1. Можно ли при помощи диагностического анализа установить степень кризисного состояния, его происхождение, динамику развития?
2. Охарактеризуйте основные этапы антикризисного стратегического планирования

Задание.3

1. Что является объектом и субъектом диагностики?
2. Чем вызвана потребность предприятий в антикризисном стратегическом управлении?

Задание.4

1. Какие элементы включает алгоритм процесса диагностирования?
2. Назовите и кратко охарактеризуйте основные методы диагностики.

Задание 5.

1. Какова роль маркетинга в антикризисном управлении?
2. Что определяет характер стратегии и тактики антикризисного управления?

Задание 6.

1. Дайте краткую характеристику основным направлениям антикризисного стратегического менеджмента?
2. Перечислите основные параметры диагностирования

Задание 7.

1. Охарактеризуйте понятие «внешняя среда» как условие выработки стратегии и тактики антикризисного управления.
2. Какие основные моменты рассматриваются при разработке стратегии предприятия?

Задание 8.

1. В чем проявляется необходимость для организации постановки диагноза кризисного состояния для ее стратегии?
2. Какие показатели можно отнести к стратегическим показателям деятельности

Раздел 3. Государственное антикризисное управление.**Перечень заданий для письменного опроса.****Задание 1.**

1. Назовите основные направления государственного антикризисного управления.
2. Укажите формы, цели и задачи государственного антикризисного управления (ГАУ).

Задание 2.

1. Охарактеризуйте объекты и субъекты ГАУ.
2. Опишите особенности антикризисной региональной политики.

Задание 3.

1. Охарактеризуйте принципы, составляющие основу ГАУ.
2. Сформулируйте цели, на которые направлены приоритетные национальные проекты.

Задание 4.

1. Охарактеризуйте факторы, от которых зависит эффективность реализации государственных антикризисных программ.
2. Опишите отрицательные факторы, от которых зависит эффективность реализации государственных антикризисных программ.

Задание 5.

1. Укажите области и способы реализации государством своих управленческих функций.
2. Опишите виды государственного регулирования кризисных ситуаций.

Задание 6.

1. Дайте оценку целесообразности государственной политики свертывания и ликвидации неэффективных производств.
2. Дайте оценку принципам активной промышленной политики в рамках государственного регулирования.

Задание 7

1. Опишите формы государственного антикризисного управления.
2. Опишите цели государственного антикризисного регулирования в стабильных условиях.

Задание 8.

1. Охарактеризуйте главные цели государства в условиях кризиса.
2. Охарактеризуйте прямые методы государственного антикризисного управления.

Задание 9.

1. Дайте оценку административным методам достижения цели государственного антикризисного управления.
2. Охарактеризуйте объекты государственного антикризисного управления.

Задание 10.

1. Опишите субъектов государственного антикризисного управления.
2. Дайте оценку принципам, составляющим основу государственной антикризисной стратегии.

Задание 11.

1. Дайте оценку эффективности инвестиционных конкурсов продажи государственной собственности как инструмента антикризисной стратегии.
2. В условиях глобализации экономики охарактеризуйте значимость государственной региональной политики.

Задание 12.

1. Опишите основные задачи антикризисного регулирования экономикой региона.
2. Дайте оценку видам устойчивости при реализации государственного антикризисного регулирования.

Раздел 4. Особенности антикризисного финансового управления**Перечень задач для контрольного решения на семинарских занятиях**

На занятиях студентам предоставляются варианты форм бухгалтерской отчетности. Условия и решения задач №№1-17 предполагают три варианта исходной информации.

Контрольная работа 1**Задача 1**

Сгруппировать активы по степени их ликвидности.

Задача 2

Сгруппировать пассивы по степени срочности оплаты (срочности погашения обязательств).

Задача 3

Представить баланс с позиции оценки его ликвидности.

Оценить полученный баланс с позиций ликвидности.

Задача 4

Рассчитать абсолютные показатели ликвидности:

- текущая ликвидность;
- перспективная ликвидность;
- наличие собственных оборотных средств.

Задача 5

Рассчитать относительные показатели ликвидности

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент быстрой (срочной, критической) ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности).

Задача 6

Рассчитать величину собственных оборотных средств (СОС).

Как можно охарактеризовать финансовую устойчивость организации на основании полученных расчетных значений собственных оборотных средств?

Задача 7

Рассчитать излишек или недостаток финансирования формирования запасов, используя показатель наличия функционирующего капитала (КФ).

Задача 8.

Определить общую величину возможных источников формирования запасов (ВИ).

Задача 9.

На основании рассчитанных индикаторов определить трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации: $S(\Phi^c \Phi^T \Phi^o)$, где
 $\Phi^c = \text{СОС}-3$; $\Phi^T = \text{КФ}-3$; $\Phi^o = \text{ВИ} - 3$, где

Контрольная работа 2

Задача 1

Инвестору предлагается купить облигации акционерного общества по цене 10 тыс. руб. с погашением через пять лет по 15 тыс. руб. Стоит ли покупать эти облигации, если банковский депозит дает 10% годовых?

Задача 2

Организация инвестирует капитал в сумме 500 тыс. д/ед. в проект со сроком реализации 4 года. Планируется ежегодный доход – 150 тыс. д/ед.

При какой ставке дисконтирования (доходности) данные инвестиции будут выгодны предприятию? Рассматривается два возможных варианта доходности: 6% или 10%.

Задача 3

Оценить целесообразность приобретения запасных деталей для ремонта у стороннего поставщика или изготовление этих деталей собственными силами (т.е. при какой годовой потребности выгодно покупать или производить самим), если:

-при изготовлении собственными силами постоянные затраты (на содержание оборудования) - 150 тыс. ден. ед. в год; переменные затраты - 120 ден. ед. на одну деталь; цена готовых изделий у поставщика - 140 ден. ед. за деталь.

Задача 4.

Оценить кредитоспособность предприятия по норме прибыли на вложенный капитал, если прибыль за первый год- 2000, за второй – 2500; общая сумма пассивов – 6000 и 6300 соответственно. (предусмотрены варианты исходных данных из предоставленных студентам балансов)

Раздел 5. Ключевые факторы антикризисного управления.

Перечень тем докладов, которые обсуждаются на семинарских занятиях.

1. Общая характеристика ключевых факторов антикризисного управления
2. Классификацию видов рисков.
3. Основные пути снижения рисков.
4. Оценка величины риска.
5. Структура жизненного цикла продукции
6. Факторы, определяющие инновационный потенциал организации.
7. Основные типы инновационной стратегии и их характеристики.
8. Финансовые критерии оценки инновационных проектов.
9. Основные источники финансирования инвестиций.
10. Основные факторы, обеспечивающие возможность реализации антикризисной инвестиционной политики в России.
11. Направления анализа деятельности организаций для оценки степени их инвестиционной привлекательности
12. Наиболее распространенные методы оценки инвестиционных проектов
13. Факторы маркетинговой среды.
14. Главные рыночные объекты при оценке маркетинговых возможностей.
15. Факторы, исследуемые в международной маркетинговой среде.
16. Факторы, исследуемые в макроэкономической среде.
17. Роль стратегии в антикризисном управлении.
18. Нарушения при несоответствии стратегии предприятия изменениям во внешней среде.
19. Основные моменты при разработке стратегии предприятия.
20. Корректировка миссии предприятия в процессе стратегического антикризисного планирования.

Перечень заданий для письменной контрольной работы.

Задание 1.

1. Дайте характеристика ключевых факторов антикризисного управления
2. Назовите классификационные критерии видов рисков.

Задание 2.

1. Охарактеризуйте основные пути снижения рисков.
2. Назовите и охарактеризуйте методы оценка величины риска.

Задание 3.

1. Изобразите структуру жизненного цикла продукции
2. Опишите факторы, определяющие инновационный потенциал организации.

Задание 4.

1. Охарактеризуйте типы инновационной стратегии и их характеристики.
2. Приведите финансовые критерии оценки инновационных проектов.

Задание 5.

1. Сформулируйте источники финансирования инвестиций.
2. Опишите основные факторы, обеспечивающие возможность реализации антикризисной инвестиционной политики в России.

Задание 6.

1. Охарактеризуйте направления анализа деятельности организаций для оценки степени их инвестиционной привлекательности
2. Приведите наиболее распространенные методы оценки инвестиционных проектов

Задание 7.

1. Опишите факторы маркетинговой среды.
2. Приведите главные рыночные объекты при оценке маркетинговых возможностей.

Задание 8.

1. Опишите факторы, исследуемые в международной маркетинговой среде.
2. Опишите факторы, исследуемые в макроэкономической среде.

Задание 9.

1. Охарактеризуйте роль стратегии в антикризисном управлении.
2. Оцените нарушения при несоответствии стратегии предприятия изменениям во внешней среде.

Задание 10.

1. Перечислите основные моменты при разработке стратегии предприятия, раскройте их содержание.
2. Раскройте целесообразность корректировки миссии предприятия в процессе стратегического антикризисного планирования.

Раздел 6. Банкротство как инструмент антикризисного управления

Перечень вопросов для подготовки к устному опросу.

1. Какими внутренними и внешними причинами может быть вызвано банкротство предприятия?
2. Охарактеризуйте этапы становления и развития законодательства Российской Федерации о банкротстве.
3. При каких условиях юридическое лицо считается неспособным удовлетворять требованиям кредиторов?
4. Приведите примеры денежных обязательств для определения наличия признаков банкротства.
5. Как определяются внешние признаки банкротства?
6. Приведите примеры действий учредителей должника и кредиторов в целях предупреждения банкротства предприятия должника.
7. Какими правами обладает арбитражный управляющий в деле о банкротстве?

8. Опишите обязанности арбитражного управляющего в деле о банкротстве.
9. Назовите процедуры при рассмотрении дела о банкротстве.
10. Охарактеризуйте последствия введения процедуры наблюдения.
11. Кто осуществляет контроль за соблюдением правил процедуры наблюдения?
12. Опишите обязанности административного управляющего в ходе финансового оздоровления.
13. Приведите примеры судебных актов по итогам рассмотрения результатов финансового оздоровления.
14. При каких условиях вводится внешнее управление?
15. Опишите последствия введения внешнего управления.
16. Прокомментируйте понятие «мораторий на удовлетворение требований кредиторов».
17. Каковы основные функции внешнего управляющего?
18. Каковы основные положения плана внешнего управления?
19. Опишите ключевые элементы процесса продажи предприятия.
20. При каких обстоятельствах открывается конкурсное производство?
21. Назовите основные обязанности конкурсного управляющего.
22. На каком этапе рассмотрения дела о банкротстве может быть заключено мировое соглашение?
23. Понятие, причины и последствия кризисных явлений в экономике.
24. Классификация кризисов и двойственный характер их воздействия на развитие социально-экономической системы.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.2. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Колосова, О. Г. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Практикум : учебное пособие для вузов / О. Г. Колосова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-507-48683-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394592>

Б. Дополнительная литература

1. «Кондратьев, П. Н. Финансовый анализ субъектов предпринимательской деятельности: теория и практика : учебное пособие для вузов / П. Н. Кондратьев, Е. А. Никифорова, О. Г. Петрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49788-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428141>

9.2 Рекомендуемые источники научно-технической информации

Презентации к лекциям

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- Сайт Центрального Банка РФ: www.cbr.ru
 - Министерство финансов РФ: www.minfin.ru
 - Сайт «Банкротство в России» <http://www.bankr.ru/>
 - Сайт «Все о банкротстве» <http://www.bankrot.ru/>
 - Сайт «ООО «Центр проблем банкротств»» <http://www.bankrots.ru/>
 - Сайт «Информационно-аналитическое агентство "Банкротство".».
- <http://www.bankrupt.ru/>
- Сайт «Банкротство и финансовое оздоровление.»

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций
- банк тем докладов
- банк контрольных заданий для текущего контроля освоения дисциплины

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 553 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Антикризисное управление*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 05	Контракт от 13.04.2025 № 13-143к\2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Теоретические основы антикризисного управления	<i>Знает:</i> - сущность, функции и проявления кризисов в экономике, их причины и возможные последствия; <i>Умеет:</i> - принимать оптимальные управленческие решения в условиях экстремальных ситуаций. острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий <i>Владеет:</i> - инструментами антикризисного управления	Устный опрос, контрольный письменный опрос, доклад Оценка за зачет
Раздел 2. Методы и основной инструментарий антикризисного управления	<i>Знает:</i> - сущность, функции и проявления кризисов в экономике, их причины и возможные последствия; - современные методы и инструменты антикризисного регулирования; <i>Умеет:</i> - принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности; – применять методы и инструментарий антикризисного управления. <i>Владеет:</i> – инструментами антикризисного управления.	Устный опрос, контрольный письменный опрос, доклад Оценка за зачет
Раздел 3. Государственное антикризисное управление	<i>Знает:</i> – современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами; – российское законодательство о несостоятельности (банкротстве) организации, процедуры банкротства и последствия их введения. <i>Умеет:</i> – принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий. <i>Владеет:</i> – нормативно-правовой базой проведения антикризисных преобразований, включая процессы реализации процедур банкротства.	Оценка за. контрольный письменный опрос Оценка за зачет

Раздел 4. Особенности антикризисного финансового управления	<i>Знает:</i> – современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами. <i>Умеет:</i> – принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий; – применять методы и инструментарий антикризисного управления. <i>Владеет:</i> – методами экономического и финансового анализа.	Оценка за контрольную работу 1 и 2, доклад Оценка за зачет
Раздел 5. Ключевые факторы антикризисного управления	<i>Знает:</i> – современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами <i>Умеет:</i> - принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий; <i>Владеет:</i> – инструментами антикризисного управления.	Контрольный письменный опрос, контрольная работа, доклад Оценка за зачет
Раздел 6. Банкротство как инструмент антикризисного управления	<i>Знает:</i> – современные методы и инструменты антикризисного регулирования и управления социально-экономическими системами; – российское законодательство о несостоятельности (банкротстве) организации, процедуры банкротства и последствия их введения. <i>Умеет:</i> – принимать оптимальные управленческие решения в условиях неопределенности, экстремальных ситуаций, острой конкурентной борьбы, дефицита ресурсов и неплатежеспособности предприятий. – применять методы и инструментарий антикризисного управления; <i>Владеет:</i> – нормативно-правовой базой проведения антикризисных преобразований, включая процессы реализации процедур банкротства; – инструментами антикризисного управления.	Контрольный устный опрос, доклад Оценка за зачет

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Антикризисное управление»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Аудит»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена кандидатом экономических наук, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Г.Е. Шалдиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Программа относится к базовой части дисциплин учебного плана и рассчитана на изучение дисциплины в одном семестре. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория и институциональная экономика, финансовый учет и анализ, управленческий учет, налогообложение).

Цель дисциплины «Аудит» - формирование у обучающихся углубленных теоретических знаний об аудите как одного из видов финансового контроля и практических форм реализации методов аудиторской деятельности.

Задачами дисциплины является ознакомление студентов с сущностью и содержанием аудиторской деятельности и основными правовыми основами предпринимательской деятельности в аудите, формирование навыков поиска и применения нормативных актов, обеспечивающих адекватную реализацию задач бухгалтерского учета и аудита.

При разработке курса была предпринята попытка приближения содержания достаточно специального предмета к реальным потребностям специалистов различного уровня управленческого звена, не являющихся профессиональными бухгалтерами-аудиторами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих компетенций: и индикаторов их достижения:

ПК – 3.1; ПК- 3.2; ПК 3.3; ПК4.1; ПК4.2; ПК – 4.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: финансовый				
Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского (финансового) учета	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании	ПК-3.Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского	ПК-3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового	08 Финансы и экономика 08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный

хозяйственной деятельности предприятий и организаций; Составление, использование, анализ и оценка финансовой отчетности; Осуществление налогового и финансово-экономического планирования, составление финансовых расчетов и планов; Осуществление профессионального применения законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность предприятий и организаций различных форм собственности и отраслей.	Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной	и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности и первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства ПК-3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности и первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2019 № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный № 54154), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: В Составление и предоставление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта. В/02.6 Внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности; В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирования и управление денежными потоками.

	деятельностью).	ПК-4 Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и	(муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок ПК-3.3 Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры	

		движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	финансовых рисков ПК 4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики,	

			методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирован ия и оценки финансовых рисков	

В результате изучения дисциплины «аудит» студент должен

Знать:

- сущность, принципы, предмет и задачи аудиторской деятельности;
- порядок организации и регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации;
- теоретические основы аудиторской деятельности.

Уметь:

- применять основные принципы и стандарты финансового учета, правила формирования учетной политики и подготовки финансовой отчетности с учетом знаний требований аудит.

Владеть:

- методами аудиторской проверки отдельных сегментов финансовой и хозяйственной деятельности организации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего		Астр. час.
	Зач. ед.	Акад. час.	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия	0,45	16	12
Самостоятельная работа:	1,11	40	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1.11	40	0.15
Вид контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Темы	Часы				
		Всего	Лек	ПЗ	СР	Зач
1.	Раздел 1. Теория аудита	36	8	8	20	
2.	Раздел 2. Осуществление аудиторской проверки	36	8	8	20	
	Подготовка к зачету					
Всего часов		72	16	16	40	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теория аудита.

Сущность аудита и аудиторской деятельности. Пользователи информации бухгалтерской отчетности. Цели и задачи аудита. Принципы проведения аудита.

Понятия «аудит» и «аудиторская деятельность» (в соответствии с Федеральным законом «Об аудиторской деятельности»). Виды аудиторских услуг: сопутствующие аудиту услуги и прочие услуги, связанные с аудиторской деятельностью.

Виды аудита. Особенности внутреннего и внешнего аудита. Аудит и другие виды контроля.

Требования, предъявляемые к аудиторской организации и аудитору. Права и обязанности аудитора и аудиторской организации. Этика аудитора.

Определение саморегулируемой организации аудиторов. Требования, предъявляемые к членству в саморегулируемой организации. Права и обязанности саморегулируемой организации аудиторов.

Условия, обязывающие организацию осуществлять обязательный аудит. Организация и проведение обязательного аудита финансовой отчетности.

Аудиторская деятельность и ее регулирование. Национальные и международные стандарты аудита. Оценка рынка аудиторских услуг.

Раздел 2. Осуществление аудиторской проверки

Начальная стадия и планирование аудита. Согласование условий по проведению аудита. Предварительное изучение экономического субъекта. Оценка стоимости аудиторских услуг и оформление отношений с экономическим субъектом. Планирование аудита. Существенность в аудите. Три компонента аудиторского риска (неотъемлемый риск, риск средств контроля, риск необнаружения). Взаимосвязь уровня существенности и аудиторского риска.

Методические подходы к аудиторской деятельности. Виды аудиторских процедур. Понятие аудиторской выборки. Организация выборочного исследования (величина выборки, единица наблюдения, единица отбора, метод отбора, объем выборки). Понятие «ошибка», «генеральная совокупность», «риск связанный с использованием выборочного метода и не связанный с ним». Аудиторские доказательства и процедуры их получения. Документирование аудита.

Аудиторское заключение. Назначение аудиторского заключения. Порядок подготовки и основные элементы аудиторского заключения. Виды аудиторских заключений.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции	Раздел	
	1	2
Знать:		
- сущность, принципы, предмет и задачи аудиторской деятельности	+	
- порядок организации и регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации;	+	+
- теоретические основы аудиторской деятельности;	+	
Уметь:		
- применять основные принципы и стандарты финансового учета, правила формирования учетной политики и подготовки финансовой отчетности с учетом знаний требований аудита.	+	+
Владеть:		
- методами аудиторской проверки отдельных сегментов финансовой и хозяйственной деятельности организации.	+	+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>				
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		
8	ПК-3. Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры	ПК -3.1. Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства ПК 3.2. Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок ПК-3.3. Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки	+	+

	государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок		+	
9	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков	+	
		ПК-4.2 Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков	+	
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1 Практические занятия.

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине «Аудит» в объеме 16 часов. Проведение практических занятий направлено на разъяснение с помощью конкретных задач или положений наиболее сложных теоретических специальных положений. Практические занятия проводятся под руководством преподавателя и направлены на углубление теоретических знаний, полученных студентом на лекционных занятиях, формирование понимания связей между теоретическими положениями о финансовых рынках и методологией решения практических задач по тематике лекций, приобретение навыков применения теоретических знаний в практической работе.

Примерный перечень практических занятий.

Раздел	Темы практических (семинарских) занятий.	часы
1	- Цели и задачи аудита. Пользователи информацией аудиторских заключений. - Система регулирования аудиторской деятельности	1
1	- Виды аудита. Требования к проведению обязательного аудита	1
1	- Услуги, сопутствующие аудиту	2

1	-Требования, предъявляемые к аудиторской организации и к аудитору	2
1	- Саморегулируемая организация аудиторов (СОА). Ее назначение, условие создания. Дополнительная имущественная ответственность СОА.	2
2	- .Классификация возможных ошибок, связанных с ведением бухгалтерского учета и составлением отчетности.	2
2	- Понятие «допустимая» ошибка (уровень существенности). Методы выбора уровня существенности	2
2	- .Аудиторский риск. Виды аудиторского риска. Способы определения величины аудиторского риска. Связь уровня существенности с аудиторским риском.	2
2	- .Виды аудиторских заключений. Факторы, влияющие на мнение аудитора в аудиторском заключении.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Учебной программой дисциплины «Аудит» предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 40 часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к выполнению контрольных работ по разделам курса;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, и работу с электроннобиблиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, РИНЦ;
- подготовку докладов по тематике курса;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике курса;
- подготовку к сдаче зачета по курсу.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль освоения дисциплины основан на контроле выполнения письменных заданий в соответствии с РПД по дисциплине «*Аудит*», выполнении контрольных работ на семинарских занятиях, обсуждении сделанных докладов, проведении тестирования. Рабочей программой дисциплины предусмотрено выполнение 5 контрольных опросов в письменной форме, каждый – 8 бал. Доклад оценивается в 20 баллов и максимальная оценка за тестирование - 40 бал.

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины.

1. Какова роль аудита в развитии функции контроля в условиях рыночной экономики?
2. Что такое аудиторская деятельность?
3. Какова цель аудита?

4. Что такое сопутствующие аудиту услуги и прочие услуги, связанные с аудиторской деятельностью.
5. Характеристика аудиторской организации и аудитора.
6. Какие виды аудита вы можете назвать?
7. Каковы условия для обязательного аудита?
8. Перечислите основные принципы аудита.
9. Какова правовая основа аудиторской деятельности?
10. Назовите права и обязанности аудиторов.
11. Перечислите права и обязанности проверяемых экономических субъектов.
12. Что подразумевает независимость аудиторских организаций?
13. Аудиторская тайна.
14. Каким образом осуществляется контроль качества работы аудиторских организаций?
15. При выполнении каких требований выдается квалификационный аттестат аудитора?
16. Каковы функции саморегулируемой организации аудиторов?
17. Назовите требования к членству в саморегулируемой организации аудиторов.
18. Приведите пример возможных ошибок, связанных с ведением учета и составлением отчетности.
19. Что подразумевается под допустимой ошибкой (уровень существенности)?
20. Как рассчитывается вероятность определения ожидаемой ошибки (аудиторский риск)
21. Что означает «неотъемлемый риск»?
22. Что включает риск средств контроля (контрольный риск)?
23. Что означает риск «необнаружения»?
24. Перечислите виды аудиторских процедур.
25. Назовите этапы планирования аудита.
26. Какова процедура оформления отношений аудиторской организации (аудитора) с экономическим субъектом?
27. Для кого предназначена письменная информация (отчет) аудитора?
28. Что обязательно должно включать аудиторское заключение в виде немодифицированного мнения о достоверности бухгалтерской отчетности?
29. Какова структура аудиторского заключения в виде модифицированного мнения о достоверности бухгалтерской отчетности.
30. Какие требования предъявляются к дополнительной информации в аудиторском заключении.

Примерные темы для контрольных аудиторных работ:

Максимальная оценка – 8 баллов каждая работа. Предполагается 5 работ

№	Раздел дисциплины	Темы контрольной работы
1.	Раздел 1	1. Обязательный аудит. 2. Услуги, сопутствующие аудиту.
2.	Раздел 2	1. Существенность в аудите. 2. Аудиторский риск.
3.	Раздел 2	1. Виды аудиторских заключений.

Примерный перечень задач для проведения практических занятий

Задача 1. Расчет уровня существенности ошибки в твердой сумме

Согласно учетной политике уровень существенности ошибки рассчитывается как 5% от среднего значения пяти показателей отчетности за отчетный год, в котором допущена ошибка.

Значения этих показателей за 202... г. составили:

1. Баланс:

- по строке 1150 "Основные средства" - 5 млн руб.;
- по строке 1230 "Дебиторская задолженность" - 3 млн руб.;
- по строке 1370 "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" - 2 млн руб.;

2. Отчет о финансовых результатах:

- по строке 2110 "Выручка" - 24 млн руб.;
- по строке 2400 "Чистая прибыль (убыток)" - 1 млн руб.

Итого 35 млн руб. (5 млн руб. + 3 млн руб. + 2 млн руб. + 24 млн руб. + 1 млн руб.).

Определить уровень существенности для ошибки, допущенной в отчетности за 201.. г. в твердой сумме.

Задача 2. Расчет уровня существенности в процентах от значения строки отчетности.

Организация ошибочно списала в расходы стоимость непроданного товара на сумму 100 руб. Такая же ошибка допущена и в налоговом учете. Согласно учетной политике существенными считаются ошибки, искажающие значение любой строки отчетности на 5% и более.

Наименование строки отчетности	Значение строки до выявления ошибки, руб.	Значение строки после исправления ошибки, руб. *)	Искажение значения строки отчетности в процентах (%) *)
1210 "Запасы"	50 000	х	х
2120 "Себестоимость продаж"	20 000	х	х
2200 "Прибыль (убыток) от продаж"	5 000	х	х
2300 "Прибыль (убыток) до налогообложения"	1 000	х	х
2410 "Текущий налог на прибыль"	200	х	х

2400 "Чистая прибыль (убыток)"	800	х	х

*) заполняется при решении.

Задача 3. Определить предельную величину риска необнаружения (при условии допустимого уровня совокупного уровня аудиторского риска 5%), если величина внутрихозяйственного риска составляет 80%, а риск системы контроля -30%.

Что означает полученное значение?

Задача 3.1 Определить предельную величину риска необнаружения (при условии задачи 3), если величина внутрихозяйственного риска - 100%, риск системы контроля – 70%.

Объяснить полученное значение и сравнить компании из примера 3 и 3.1с точки зрения аудиторского риска.

Задача 4. Выбрать базовые показатели и определить уровень существенности (уровень допустимой ошибки), статей баланса, выбранных в качестве базовых показателей при следующих условиях:

В качестве базового показателя выбрана валюта баланса. Внеоборотные активы - 36793 ден. ед; запасы – 44202 ден.ед.; дебиторская задолженность – 32520 ден.ед.; краткосрочные финансовые вложения - 2138ден.ед; денежные средства - 5902 ден.ед; прочие оборотные средства 4018ден.ед.; актив баланса – 125573 ден.ед.

Задача 5. Определить среднюю ошибку выборки если: объем генеральной совокупности $N = 850$ авансовых отчетов. Объем выборки $n=50$ авансовых отчетов. Ошибки в авансовых отчетах, попавших в выборку: $q_1 = 208$ руб; $q_2= 564$ руб. $q_3 = 930$ руб.

Задание 6. Какие документы подлежат аудиторской проверке при аудите денежных средств организации?

Задание 7. Что включает в себя аудит учета труда и заработной платы?

Задание 8. Что включает в себя аудит расходов организации?

Примерные темы сообщений (докладов.) - 20 балл. доклад. По согласованию с преподавателем возможны другие темы и варианты объема доклада.

1. Роль аудита в развитии функции контроля в условиях рыночной экономики.
2. Цель аудита. Позиция пользователя бухгалтерской отчетностью.
3. Сопутствующие аудиту услуги и прочие услуги, связанные с аудиторской деятельностью.
4. Характеристика аудиторской организации и аудитора.
5. Требования для обязательного аудита.
6. Правовая основа аудиторской деятельности.
7. Особенности внутреннего и внешнего аудита.
8. Понятие «аудитор».
9. Функции саморегулируемой организации аудиторов.
10. Классификация ошибок, связанных с ведением бухгалтерского учета.
11. Допустимая ошибка (уровень существенности).
12. Понятие «аудиторский риск».
13. Компоненты аудиторского риска и взаимосвязь.

14. Внутрихозяйственный риск и его особенности.
15. Виды аудиторских процедур.
16. Содержание аудиторских доказательств.
17. Методы сбора аудиторских доказательств.
18. Аудиторская выборка.
19. Целесообразность проведения сплошной проверки.
20. Методы построения выборки.
21. Определение объема выборки.
22. Риски, связанные с использованием аудиторской выборки.
23. Виды аудиторских процедур в зависимости от источника получения информации.
24. Аналитические процедуры.
25. Качество аудита и аудиторских услуг.
26. Структура аудиторского заключения.
27. Виды аудиторского заключения.
28. Модифицированное аудиторское заключение.
29. Условия выражения мнения с оговоркой.
30. Факторы, приводящие к существенному искажению бухгалтерской отчетности.
31. Цель компиляции финансовой информации. 32. Согласованные процедуры в аудите.

8.2. Примерные вопросы (тесты) для итогового контроля освоения дисциплины (Зачет)

Максимальная оценка – 40 баллов.

Задание 1

Аудиторская деятельность это:

- : деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг, осуществляемая аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами.
- : деятельность контролирующих служб по проверке достоверности бухгалтерского учёта и отчётности.
- : коммерческая деятельность специализированных организаций, направленная на установление достоверности данных бухгалтерского учёта и отчётности.

Задание 2

Квалификационный аттестат аудитора выдаётся на:

- : бессрочно
- : 5 лет
- : срок, определяемой независимой аудиторской организацией.
- : срок, утверждённый уполномоченным федеральным органом.

Задание 3

Перечень сопутствующих аудиту услуг определяется:

- : федеральными стандартами аудиторской деятельности.
- : аудиторской фирмой в соответствии с полученной лицензией.
- : саморегулируемой организацией аудиторов в соответствии с лицензией, полученной аудиторской организацией.
- : Федеральным законом "О саморегулируемых организациях".

Задание 4

Под достоверностью отчётности понимается:

-: степень точности финансовой отчётности, которая позволяет пользователю этой отчётности на основании её данных делать правильные выводы о результатах хозяйственной деятельности, финансовом и имущественном положении аудируемых лиц и принимать базирующиеся на этих выводах обоснованные решения.

-: степень точности данных финансовой отчётности, которая позволяет пользователю этой отчётности на основании её данных делать правильные выводы о результатах хозяйственной деятельности, финансовом и имущественном положении аудируемых лиц.

-: степень точности финансовой отчётности, которая позволяет квалифицированному пользователю этой отчётности на основании её данных принимать обоснованные решения.

Задание 5

Понятие "конфликт интересов" подразумевает ситуацию, когда:

-: заинтересованность аудиторской организации может повлиять на мнение аудиторской организации о достоверности бухгалтерской отчётности аудируемого лица.

-: заинтересованность аудиторской организации может повлиять на выбор методов осуществления аудиторской проверки.

-: аудиторская организация отказывается от выражения мнения о достоверности бухгалтерской отчётности аудируемого лица.

Задание 6

Уполномоченным федеральным органом государственного регулирования аудиторской деятельности является:

-: Минфин России.

-: Правительство Российской Федерации.

-: Саморегулируемая организация аудиторов.

-: Совет по аудиторской деятельности.

Задание 7

Порядок ведения реестра аудиторов и аудиторских организаций, а также перечень, включаемых в него сведений определяется:

-: Уполномоченным федеральным органом.

-: Саморегулируемой организацией аудиторов.

-: Департаментом регулирования финансового контроля, аудиторской деятельности, бухгалтерского учёта и отчётности Минфина России.

Задание 8

Обязательный аудит

проводится: -: ежегодно.

-: по решению уполномоченного федерального органа.

-: по согласованному решению организации и уполномоченного федерального органа.

Задание 9

Аудитор:

-: Физическое лицо, получившее квалификационный аттестат аудитора и являющееся членом саморегулируемой организации аудиторов.

-: Физическое лицо, отвечающее квалификационным требованиям, установленным уполномоченным федеральным органом

: Физическое лицо, отвечающее квалификационным требованиям, установленным уполномоченным федеральным органом, и имеющее квалификационный аттестат аудитора.

Задание 10

Обязательный аудит, если объём выручки от продаж продукции организации за предшествующий отчётному году превышает:

-: 400 миллионов рублей.

-: 1000-кратный размер минимального уровня оплаты труда.

-: 50 миллионов рублей.

Задание 11

Аудиторская организация является коммерческой:

-: всегда.

-: если является членом одной из саморегулируемых организаций аудиторов. -: в зависимости от вида прочих услуг, связанных с аудитом. -: не является.

Задание 12

Обязательным требованием к аудиторской организации является:

-: уплата взносов в компенсационный фонд саморегулируемой организации аудиторов. -: численность аудиторов, являющихся работниками коммерческой организации на основании трудовых договоров должна быть не менее 5.

-: не менее 55% уставного капитала должно принадлежать аудиторам или аудиторским организациям.

Задание 13

Аудиторской тайной являются:

-: документы, составленные аудиторскими работниками при проведении аудита.

-: сведения о заключении с аудируемым лицом договора о проведении обязательного аудита.

-: сведения о величине оплаты аудиторских услуг.

-: нормативные акты не дают определения аудиторской тайны.

Задание 14

Цель проведения согласованных процедур: о проведение аудитором процедур аудиторского характера, которые были согласованы между аудитором, лицом заключившим договор оказания сопутствующих услуг и третьим лицом. о выражение мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчётности и финансовой информации при согласии лица, заключившего договор оказания сопутствующих услуг. о согласование с лицом заключившим договор оказания сопутствующих услуг, проведение процедур аудиторского характера.

Задание 15

Компиляция финансовой информации предполагает:

-: сбор, классификацию, обобщение и трансформацию финансовой информации.

-: сбор, классификацию, обобщение и трансформацию экспертных знаний в области аудита для проведения соответствующих аудиторских процедур при анализе финансовой информации. -: сбор, классификацию, обобщение и трансформацию финансовой информации организации, аналогичной проверяемой по виду деятельности и размерам.

Задание 16

Уровень существенности - это:

-: максимально допустимый размер ошибки, который может быть показан в информации, содержащейся в бухгалтерской отчётности (с точки зрения интересов пользователей отчётности).

-:значение показателей финансовой (бухгалтерской) отчётности для пользователей этой отчётностью при принятии решений.

:максимально допустимый уровень ошибки, которую может совершить аудитор при формулировании аудиторского заключения.

Задание 17

Должны ли быть отражены в отчёте аудитора исправленные в ходе аудиторской проверки ошибки и нарушения:

-:да. -:по согласованию с аудируемой организацией.

-:нет.

Задание 18

Аудиторский риск можно определить как ситуацию, где:

(Д - действительная ошибка; В - допустимая ошибка; К - ожидаемая ошибка)

-:Д больше В при К меньше В

-:Д меньше В при К больше В -:Д

меньше В при К меньше В

Задание 19

Между существенностью и риском:

-:связь обратная

-:связи нет

-:связь прямая

Задание 20

К количественной ошибке, которая не связана со стоимостью документа, относится:

-:арифметическая ошибка.

-:отражение операции без основания.

-:необоснованное применение налоговых вычетов.

Задание 21

Какие существенные условия должны быть отражены в тексте договора на аудиторские услуги:

-:ответственность сторон и порядок разрешения споров.

-:согласованный уровень существенности.

-:дата начала аудиторской проверки.

-:аудиторский риск.

Задание 22

Требования к форме, содержанию, порядку подписания и представления аудиторского заключения устанавливаются:

-:федеральными стандартами аудиторской деятельности.

-:внутренними стандартами аудиторской фирмы.

-:кодексом профессиональной этики.

-:положениями саморегулируемой организации аудиторов.

Задание 23

Договор на проведение обязательного аудита бухгалтерской (финансовой) отчётности заключается по итогам размещения заказа путём проведения торгов в форме открытого конкурса для:

- :организаций, в уставном капитале которых доля государственной собственности составляет не менее 25%.
- :организаций, занимающихся инвестиционной деятельностью.
- :организаций, в уставном капитале которых доля иностранного собственника составляет не менее 25%.

Задание 24

Для получения квалификационного аттестата аудитора, необходимый стаж его работы, связанный с осуществлением аудиторской деятельности либо ведением бухгалтерского учёта составляет:

- :не менее двух лет из последних трёх лет должны приходиться на работу в аудиторской фирме.
- :не менее трёх лет.
- :не менее трёх последних лет должны приходиться на работу в аудиторской фирме.

Задание 25

Решение об аннулировании квалификационного аттестата аудитора принимается:

- :саморегулируемой организацией аудиторов, членом которой является аудитор.
- :уполномоченным федеральным органом.
- :советом по аудиторской деятельности.

Задание 26

Плановая проверка качества работы аудиторских организаций, проводящий обязательный аудит кредитных организаций осуществляется:

- :не реже одного раза в пять лет.
- :не реже одного раза в три года.
- :плановая проверка таких аудиторских организаций не осуществляется.

Задание 27

В договоре на аудиторскую проверку клиент ставит задачу дать аудиторское заключение о достоверности отчётности за истекающий год. Проведя проверку отчётности, аудитор запросил материалы учёта и отчётности за текущий год. Руководство клиента отказало в этом аудитору. Оцените ситуацию:

- :аудитор имеет право проверять документацию клиента в полном объёме. Данный отказ можно рассматривать как ограничение аудита.
- :руководство клиента поступило правильно, так как аудитор нарушает условия договора на проведение аудита.
- :в проверке информации о событиях, следующих после даты составления баланса, нет никакой необходимости для аудитора, если нарушений в ведении учёта и отчётности за истекший год не обнаружено, то можно давать положительное заключение.

Задание 28

Государственный контроль в лице уполномоченного федерального органа осуществляется за деятельностью:

-:саморегулируемых организаций аудиторов.

-:аудиторской фирмы, в уставном капитале которой доля государственной собственности составляет не менее 25%. -:индивидуальных аудиторов.

Задание 29

Аудит не может осуществляться:

:если аудиторская организация оказывала услуги по восстановлению бухгалтерского учёта в течении трёх лет непосредственно предшествовавших проведению аудита.

-:если аудиторская организация оказывала услуги по составлению бухгалтерской отчётности данному юридическому лицу в течении двух лет, непосредственно предшествовавших проведению аудита.

:если аудиторская организация осуществляла управленческое консультирование, связанное с реорганизацией данной фирмы в течении трёх лет, непосредственно предшествовавших проведению аудита.

Задание 30

Индивидуальные аудиторы вправе:

-:оказывать аудиторские услуги.

-:заниматься любым видом предпринимательской деятельности.

-:заниматься любым видом предпринимательской деятельности при согласовании с саморегулируемой организацией аудиторов.

-:оказывать только прочие услуги, связанные с аудитом.

Задание 31

Оценка эффективности системы внутреннего контроля аудируемого лица осуществляется на этапе:

-:подготовки общего плана и программы аудита.

-:подготовки аудиторского заключения.

-:проведения контроля учредительных документов

.

Задание 32

Укажите зависимость между уровнем существенности и степенью аудиторского риска:

-:чем выше уровень существенности, тем ниже аудиторский риск.

-:чем ниже уровень существенности, тем ниже аудиторский риск.

-:между ними нет прямой зависимости.

Задание 33

Аудиторские организации могут быть созданы:

-:в любой организационно-правовой форме, кроме ОАО.

-:в организационно-правовой форме, предварительно согласованной с Уполномоченным федеральным органом.

-:в любой организационно-правовой форме.

-:в любой организационно-правовой форме, кроме ЗАО.

Задание 34

Численность аудиторов, являющихся работниками коммерческой организации на основании трудовых договоров: - должна быть не менее трёх.

-:утверждается саморегулируемой организацией аудиторов, членом которой является аудиторская организация.

-:не регламентируется Федеральным Законом об аудиторской деятельности.

Задание 35

Для вступления в члены саморегулируемой организации аудиторов в качестве аудитора физическое лицо не обязано:

-:предоставить диплом о высшем специальном (экономическом) образовании.

-:предоставить справку об отсутствии неснятой судимости за преступления в сфере экономики. -

:письменные рекомендации, подтверждающие безупречную деловую репутацию физического лица, не менее трёх аудиторов (при выполнении определённых требований к рекомендателям).

8.3 Структура и примеры билетов для экзамена

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

1. Кукукина, И. Г. Управление затратами и контроллинг / И. Г. Кукукина, А. С. Тарасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-45620-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311816>
2. Лукина, Е. В. Аудит: теория и практика / Е. В. Лукина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-46843-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351995>

Дополнительная литература по аудиту

- 1 «Федеральные стандарты бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации : учебник для вузов / Н. А. Бусуёк, С. А. Забелина, Л. М. Макарова, Е. Е. Родина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 448 с. — ISBN 978-5-507-50811-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471626>
- 4.Федеральный закон « Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008г. № 307-ФЗ (в действующей редакции).

9.2 Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Презентации к лекциям. .

Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт бухгалтерского методологического центра: www.bmcetntr.ru
2. Официальный сайт Российского Союза Аудиторов:www.orgrsa.ru
3. Официальный сайт Аудиторов: www.maps.yandex.ru

4. Сайт Центрального Банка РФ: www.cbr.ru
5. Министерство финансов РФ: www.minfin.ru

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «**Аудит**» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1 Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2 Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

No п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
1. Раздел 1. Теория аудита	Знает: - сущность, принципы, предмет и задачи аудиторской деятельности; - порядок организации и регулирования аудиторской деятельности в РФ: - теоретические основы аудиторской деятельности. Умеет: - применять основные принципы и стандарты финансового учета, правила формирования учетной политики и подготовки финансовой отчетности с учетом знаний требований аудита. Владеет: - методами аудиторской проверки отдельных сегментов финансовой и хозяйственной деятельности организации.	Оценки за доклады устный и письменный опрос
Раздел 2 Осуществление аудиторской проверки	Знает: - порядок организации и регулирования аудиторской деятельности в РФ Умеет: - применять основные принципы и стандарты финансового учета, правила формирования учетной политики и подготовки финансовой отчетности с учетом знаний требований аудита; Владеет: - методами аудиторской проверки отдельных сегментов финансовой и хозяйственной деятельности организации	Оценка за доклады, Ф устный и письменный опрос.

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Аудит»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»
на заседании Ученого совета
РХТУ им. Д.И. Менделеева
протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Бизнес-аналитика»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки
«Экономика и управление предприятием химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Форма обучения: очная

Москва 2025

Программа составлена: старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга
А.Э. Бойко.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
протокол № 7 от «24» апреля 2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **кафедры менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Логистика»** относится к вариативной части учебного плана, дисциплина по выбору. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области социально-экономической статистики, информационных технологий в менеджменте и бизнес-планирования.

Цель дисциплины заключается в формировании у студентов глубоких знаний и практических навыков в области анализа и визуализации данных, а также в освоении инструментов и технологий бизнес-аналитики (BI) для принятия обоснованных управленческих решений на основе данных.

Задачи дисциплины:

- Сформировать навыки предварительного анализа статистических данных, формулирования бизнес-гипотез на основе описательной статистики;
- Обучить основам базового анализа данных средствами MS Excel и библиотеки pandas языка Python;
- Заложить базис владения BI-системами для визуализации и анализа данных

Дисциплина **«Бизнес-аналитика»** преподается в 7 семестре (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности				
Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп)	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)	ПК-1 Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров.	ПК-1.1 Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта; ПК-1.2 Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития	08 Финансы и экономика 08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный № 76611), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: D Обоснование решений D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей; D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения.

работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).			предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами; ПК-1.3 Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций.	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- Классификацию статистических данных, критерии для классификации данных, используемых в анализе данных;
- Основные статистические показатели, используемые для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий.
- Принципы и методы визуализации данных (гистограммы, ящики с усами, круговые диаграммы и т.д.).
- Основные концепции бизнес-аналитики (BI) и их значение для принятия решений на основе данных

Уметь:

- Применять методы анализа одномерных категориальных и количественных данных,
- осуществлять прогнозирование отдельных бизнес-метрик с помощью показателей динамики временных рядов.
- Проводить базовый анализ данных средствами MS Excel.
- Создавать визуализации и дашборды для представления ключевых показателей эффективности (KPIs).
- Проводить анализ данных с использованием BI-систем, включая фильтрацию, агрегацию и другие методы обработки.
- Интерпретировать визуализированные данные и делать выводы, способствующие принятию решений.

Владеть:

- Базовыми методами визуализации категориальных, количественных и временных данных;
- Инструментами MS Excel для анализа данных с помощью сводных таблиц
- Техникой проверки гипотез о различии между средними значениями
- Навыками работы с BI-платформами (Yandex DataLens).
- Умением интегрировать данные из различных источников и формировать отчетность.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачёт с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Предварительный анализ статистических данных. Описательная статистика.	50	4	4	-	42
2.	Раздел 2. Базовый анализ данных средствами MS Excel и Pandas.	51	8	8	-	35
3.	Раздел 3. BI-системы для визуализации и анализа данных.	43	4	4	-	35
	ИТОГО	144	16	16		112

4.2 Содержание разделов дисциплины

«Бизнес-аналитика» как учебная дисциплина, ее предмет, задачи и структура. Взаимосвязь данной дисциплины с другими дисциплинами. Требования, предъявляемые к студентам в процессе изучения дисциплины. Форма контроля полученных знаний.

Раздел 1. Предварительный анализ статистических данных. Описательная статистика.

Классификация статистических данных. Классификация данных по числу переменных, по наличию или отсутствию упорядочения во времени, по типу шкалы измерения признака, по способу их получения. Анализ одномерных категориальных (таблицы и гистограммы частот, круговые диаграммы, диаграммы Парето) и количественных данных (группировка данных, вариационный ряд, кумулята). Предварительный анализ временных данных. Базовые показатели динамики временных рядов. Прогнозирование с помощью показателей динамики временных рядов.

Раздел 2. Базовый анализ данных средствами MS Excel.

Импорт и экспорт данных из различных источников (CSV, текстовые файлы, базы данных). Экспорт данных для отчетности и анализа. Логические функции (ЕСЛИ, И, ИЛИ). Работа с текстовыми данными и датами (ЛЕВ, ПРАВ, ДАТА). Частотный анализ данных: построение сводных таблиц; группировка и суммирование данных. Основные статистические показатели (среднее, медиана, мода). Проверка гипотез о различии между средними значениями. Вычисление стандартного отклонения и дисперсии. Общие принципы проверки статистических гипотез на основе частотного распределения ответов. Кросс-табуляция для анализа данных в области маркетинга, социологии, бизнеса.

Раздел 3. BI-системы для визуализации и анализа данных.

Задачи аналитики на базе BI-приложений. Инструменты для комплексной визуализации данных (Yandex DataLens). Подключение к источнику данных. Создание датасетов на основе выбранных подключений. Объединение таблицы (JOIN) для получения модели данных. Создание вычисляемых полей для расчёта новых значений и показателей. Удаление ненужных полей, для очистки данных и уменьшения шума. Фильтрация данных.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	– Классификацию статистических данных, критерии для классификации данных, используемых в анализе данных	+		
2	– Основные статистические показатели, используемые для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий	+		
3	– Принципы и методы визуализации данных (гистограммы, ящики с усами, круговые диаграммы и т.д.)	+		+
4	– Основные концепции бизнес-аналитики (BI) и их значение для принятия решений на основе данных			+
	Уметь:			
6	– Применять методы анализа одномерных категориальных и количественных данных	+		
7	– Осуществлять прогнозирование отдельных бизнес-метрик с помощью показателей динамики временных рядов.		+	
8	– Проводить базовый анализ данных средствами MS Excel		+	
9	– Создавать визуализации и дашборды для представления ключевых показателей эффективности (KPIs)			+
10	– Проводить анализ данных с использованием BI-систем, включая фильтрацию, агрегацию и другие методы обработки			+
11	– Интерпретировать визуализированные данные и делать выводы, способствующие принятию решений	+	+	+
	Владеть:			
12	– Базовыми методами визуализации категориальных, количественных и временных данных	+		
13	– Инструментами MS Excel для анализа данных с помощью сводных таблиц		+	
14	– Техник проверки гипотез о различии между средними значениями		+	
15	– Навыками работы с BI-платформами (Yandex DataLens)			+
16	– Умением интегрировать данные из различных источников и формировать отчетность		+	+
	В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>			
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		

13	– ПК-1 Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров.	– ПК-1.1 Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта	+	+	+
		– ПК-1.2 Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами;	+	+	+
		– ПК-1.3 Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1. Предварительный анализ статистических данных. Описательная статистика.	Визуализация данных средствами библиотеки matplotlib языка Python (выполняется в Google Colab) Отбор данных и описательные статистики (выполняется в Google Colab)	4
2	Раздел 2. Базовый анализ данных средствами MS Excel и Pandas	Группировка данных средствами библиотеки pandas языка Python (выполняется в Google Colab). Построение и настройка параметров гистограмм средствами библиотеки matplotlib языка Python Визуализация бизнес-показателей (выполняется в Google Colab) Проверка статистических гипотез. T-test, T.interval на основе реализованного sentimentного анализа (выполняется в Google Colab, MS Excel)	8
3	Раздел 3. BI-системы для визуализации и анализа данных.	Селектор на основе датасета Yandex DataLens на практике Создание чарт-таблиц в Yandex DataLens Построение дэшборда категорийного менеджера в Yandex DataLens	4

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;

- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях;
- изучение материалов на профильных сайтах сети интернет.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение двух контрольных работ (максимальная оценка 40 баллов, по 20 баллов за каждую КР), практических заданий (максимальная оценка 60 баллов, шесть практических заданий по 10 баллов).

8.1. Примерная тематика докладов.

Доклады по дисциплине не предусмотрены.

8.2. Примеры контрольных вопросов и заданий для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 6 практических заданий, по 10 баллов за каждое.

Пример практического задания по разделу №1. Визуализация данных средствами библиотеки matplotlib языка Python (выполняется в Google Colab). Максимальная оценка 10 баллов.

В файле **salaries.csv** сохранены данные по сотрудникам университета в РФ, а именно следующие их характеристики:

- rank: должность;
- discipline: тип преподаваемой дисциплины (А – теоретическая, В – практическая);
- phd: число лет с момента получения ученой степени;
- service: число лет опыта работы;
- sex: пол;
- salary: заработная плата за 9 месяцев, в рублях.

1) Постройте для столбца salary гистограмму и прокомментируйте распределение заработной платы.

Подсказка: метод `.plot()` с аргументом `kind = "hist"`, за цвет заливки отвечает аргумент `color`, за цвет границ столбцов – аргумент `edgecolor`.

2) Постройте для столбца salary сглаженный график плотности распределения и прокомментируйте полученный график.

Подсказка: тот же метод `.plot()` с аргументом `kind = "kde"`.

3) Постройте для столбца salary ящик с усами и прокомментируйте полученный график.

Подсказка: тот же метод `.plot()` с аргументом `kind = "box"`.

4) Постройте графики из заданий 1-3 для опыта работы (стажа в годах), сохранённого в столбце service. Прокомментируйте полученные распределения

Пример практического задания по разделу №2. Группировка данных средствами библиотеки pandas языка Python (выполняется в Google Colab). Максимальная оценка 10 баллов.

Для того, чтобы описывать данные и строить графики по группам, необязательно отфильтровывать строки, соответствующие каждой группе, в отдельный датафрейм и работать с каждой группой отдельно. Для базового описания достаточно воспользоваться методом `.groupby()` библиотеки pandas. Внутри этого метода можно вписать название столбца, на основе которого мы выполняем группировку, а затем из результата группировки через квадратные скобки выбрать столбец или столбцы, которые мы хотим описать или как-то обработать.

Для данных в файле **salaries.csv**:

1) Постройте гистограммы для заработной платы с группировкой по полу – одна гистограмма для сотрудников-женщин, другая – для сотрудников-мужчин.

Подсказка: метод `.hist()`, применяется ко всему датафрейму, внутри указываем название столбца и основание группировки в аргументе `by`.

2) Постройте гистограммы для заработной платы с группировкой по типу дисциплины и полу. Всего должно получиться четыре гистограммы.

3) Постройте ящики с усами для опыта работы с группировкой по должности.

Подсказка: метод `.boxplot()`, применяется ко всему датафрейму, внутри указываем название столбца и основание группировки в аргументе `by`.

Пример практического задания по разделу №3 Селектор на основе датасета Yandex DataLens на практике. **Максимальная оценка 10 баллов.**

Задача: на основе датасета — **04.T1 Заказы** создать селектор, который позволит фильтровать значения на дашборде по заданному диапазону дат.

Фильтрация по датам — одна из самых популярных. Она помогает отслеживать тенденции, сезонные изменения и оценивать результаты за выбранный период времени. Такой фильтр связан с динамичными данными, поэтому его целесообразно строить на основе датасета.

Чтобы создать любой селектор, первым делом перейдите в режим редактирования дашборда и на панели виджетов выберите **Селектор**:

Далее выберите данные для селектора:

1. Источник — **На основе датасета.**
2. Датасет — **04.T1 Заказы.**
3. Поле — **order_creation_date.**

В зависимости от типа данных выбранного поля будут доступны определённые типы для селектора: Типы полей **Список** и **Поле ввода** доступны для всех типов данных. **Календарь** — только для типов данных **Дата** и **Дата и время**. А **Чекбокс** — только для типа данных **Логический**. Типы данных можно узнать или изменить в датасете.

На панели дашборда появится селектор. Его можно перенести в удобное место. Например, поставьте справа от дашборда, а затем нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы выйти из режима редактирования дашборда.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7 семестр – зачет с оценкой (очная форма)).

Итоговый контроль по дисциплине предусматривает выполнение двух контрольных работ. Максимальная оценка за контрольную работу №1 составляет 20 баллов, за контрольную работу № 2 также 20 баллов.

Контрольная работа №1. Проверка статистических гипотез. T-test, t.interval на основе реализованного сентиментного анализа (выполняется в Google Colab). Максимальная оценка 20 баллов.

Загрузим данные из файла sentiment.csv и выведем на экран первые 10 строк датафрейма:

Показатели в файле:

- Text: текст поста;
- Sentiment: эмоциональная окраска поста (значения Positive и Negative);
- Timestamp: время публикации поста;
- User: имя пользователя;
- Platform: платформа (значения ВК, Дзен, Одноклассники);
- Hashtags: хэштеги;
- Retweets: число репостов;
- Likes: число лайков;
- Country: страна пользователя;
- Year: год публикации поста;
- Month: месяц публикации поста;
- Day: день публикации поста;
- Hour: час публикации поста.

1. Выведите описательные статистики для всех числовых столбцов в dat. Выведите описательные статистики для всех текстовых столбцов в dat. Проинтерпретируйте полученные результаты для столбцов Likes, Platform, Sentiment.
2. Выберите из датафрейма dat строки, которые соответствуют постам, опубликованным в ВК, и сохраните их в датафрейм dat_inst.
3. Используя данные из датафрейма dat_inst, сгруппируйте посты по их эмоциональной окраске (Positive/Negative) и выведите для каждой группы описательные статистики для числа лайков. Проинтерпретируйте полученные результаты – обратите особое внимание на средние и стандартные отклонения.
4. Выберите из датафрейма dat_inst строки, соответствующие положительно окрашенным постам, и сохраните их в датафрейм pos. Выберите из датафрейма dat_inst строки, соответствующие отрицательно окрашенным постам, и сохраните их в датафрейм neg.
5. Вычислите среднее число лайков у положительно окрашенных постов в pos, сохраните его в переменную pos_average. Вычислите на основе этой выборки стандартную ошибку среднего и сохраните в переменную se_pos. Определите объем выборки и сохраните его в переменную pos_n.
6. Постройте 95%-ный доверительный интервал для среднего числа лайков положительно окрашенных постов. Проинтерпретируйте полученный интервал.

Подсказка: функция t.interval() из модуля stats; на первом месте указывается уровень доверия (в виде вероятности), на втором в аргументе loc – среднее, на третьем в аргументе scale – стандартная ошибка среднего.

7. Вычислите среднее число лайков у отрицательно окрашенных постов в neg, сохраните его в переменную neg_average. Вычислите на основе этой выборки стандартную ошибку среднего и сохраните в переменную se_neg. Определите объем выборки и сохраните его в переменную neg_n.
8. Постройте 95%-ный доверительный интервал для среднего числа лайков отрицательно окрашенных постов. Проинтерпретируйте полученный интервал.
9. Постройте 90%-ный и 99%-ный доверительный интервал для среднего числа лайков отрицательно окрашенных постов. Прокомментируйте полученные результаты.
10. Реализуйте критерий Стьюдента для двух выборок для сравнения среднего числа лайков положительно и отрицательно окрашенных постов. Сформулируйте

нулевую и альтернативную гипотезу. Проинтерпретируйте полученные результаты, приняв уровень доверия равным 0.95.

Подсказка: функция `ttest_ind()` из модуля `stats`, на первое место в этой функции ставится первая выборка (список/массив/столбец датафрейма), на второе – вторая выборка.

Контрольная работа №2. Создание чарт-таблиц в Yandex DataLens. Максимальная оценка 20 баллов.

На основе датасета **05.T1 Заказы** нужно создать новый чарт-таблицу. Сразу переместите в **Столбцы** поле **category_name_level_1**.

Создайте новое вычисляемое поле — посчитайте общее количество заказов по этим категориям с помощью функции `COUNTD` и поля **order_id** : `COUNTD([order_id])`.

Поле было названо **Общее количество заказов**. Переместите его также в чарт.

Теперь нужно посчитать количество отменённых заказов — с этим поможет функция `COUNTD_IF` с условием **статус доставки = отменён**: `COUNTD_IF([order_id], [order_order_status] = 'CANCELLED')`

Он будет называться **Количество отменённых заказов**. Также переместите его в чарт.

Выясните долю отменённых заказов от всех заказов. Просто поделите одно поле на другое: `[Количество отменённых заказов] / [Общее количество заказов]`

Назовите это поле **Доля отменённых заказов**. Только вид числа получился не очень наглядным, в виде десятичной дроби. Представить получившееся значение в виде процентов возможно с помощью редактора чартов: нажмите на **#** возле названия измерения/показателя и в настройке **Формат** поставьте переключатель с **Числа** на **Процент**.

Каков результат? Сейчас можно заметить, что больше всего заказов (29.74%) отменялось в категории **Электроника**.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Яндекс.Практикум. Хендбук по прикладному анализу данных в социальных науках [Электронный ресурс]. – URL: <https://education.yandex.ru/handbook/data-analysis> (дата обращения: 12.10.2025).

2. Золкин, А. Л. Математическое моделирование и анализ данных : учебное пособие для вузов / А. Л. Золкин, М. В. Сартаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-507-51616-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455660> (дата обращения: 08.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Воскобойников, Ю. Е. Статистический анализ экспериментальных данных в пакетах MathCAD и Excel / Ю. Е. Воскобойников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45039-8. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256109> (дата обращения: 08.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. *Миркин, Б. Г.* Базовые методы анализа данных : учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19709-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556941> (дата обращения: 24.01.2025).

2. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19964-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560311> (дата обращения: 24.01.2025).

3. *Галицкий, Е. Б.* Маркетинговый анализ данных : учебник для вузов / Е. Б. Галицкий, Е. Г. Галицкая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19456-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556492> (дата обращения: 24.01.2025).

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Фрагменты программного кода с инструкциями в формате .ipynb

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- Обучающий курс от Яндекс «DataLens: анализ и визуализация данных».
https://yandex.cloud/ru/training/datalens?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
- Крупнейшее в мире сообщество специалистов по машинному обучению:
<https://www.kaggle.com/>
- Среда для облачных вычислений Google Colaboratory
<https://colab.research.google.com/?hl=ru>
- <http://economics.ru> Economicus.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа»

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций.
- файлы с данными для заданий в формате xlsx и csv.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Бизнес-аналитика»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGen uine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Предварительный анализ статистических данных. Описательная статистика.	<i>Знает:</i> – Классификацию статистических данных, критерии для классификации данных, используемых в анализе данных; – Основные статистические показатели, используемые для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий. – Принципы и методы визуализации данных (гистограммы, ящики с усами, круговые диаграммы и т.д.). – Интерпретировать визуализированные данные и делать выводы, способствующие принятию решений. <i>Умеет:</i> – Применять методы анализа одномерных категориальных и количественных данных, <i>Владеет:</i> – Базовыми методами визуализации категориальных, количественных и временных данных;	Оценка за практические задания №1, 2
Раздел 2. Базовый анализ данных средствами MS Excel и Pandas	<i>Умеет:</i> – осуществлять прогнозирование отдельных бизнес-метрик с помощью показателей динамики временных рядов. – Проводить базовый анализ данных средствами MS Excel. – Интерпретировать визуализированные данные и делать выводы, способствующие принятию решений. <i>Владеет:</i> – Инструментами MS Excel для анализа данных с помощью сводных таблиц – Техник проверки гипотез о различии между средними значениями – Умением интегрировать данные из различных источников и формировать отчетность.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за практические задания №3,4,5
Раздел 3. Раздел 3. BI-системы для визуализации и анализа данных	<i>Знает:</i> – Основные концепции бизнес-аналитики (BI) и их значение для принятия решений на основе данных <i>Умеет:</i> – Создавать визуализации и дашборды для представления ключевых показателей эффективности (KPIs). – Проводить анализ данных с использованием	Оценка за контрольную работу №2 Практическое задание №6

	ВІ-систем, включая фильтрацию, агрегацию и другие методы обработки. – Интерпретировать визуализированные данные и делать выводы, способствующие принятию решений. <i>Владеет:</i> – Умением интегрировать данные из различных источников и формировать отчетность.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Бизнес-аналитика»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Бизнес-инжиниринг»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:
преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга И.А. Горбуновым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Бизнес-инжиниринг**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория, микроэкономика), навыками деловых коммуникаций.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся систематизированных знаний о методах и средствах управления процессами, применении процессного подхода к управлению организацией, свойствах и метриках процесса, применении системного и структурного анализа, о подходах к описанию процессов деятельности, бизнес-инжиниринге, методах реализации, способах анализа и совершенствования процессов, научить будущих специалистов на практике применять полученные знания в своей профессиональной деятельности, пользоваться арсеналом моделей и методов, выработанным в бизнес-инжиниринге и управлении процессами.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся системных знаний в области техник бизнес-анализа;
- ознакомление студентов с инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов;
- формирование у студентов навыков составления описания организационной структуры предприятия и бизнес-систем.

Дисциплина «Бизнес-инжиниринг» преподается в 8-м семестре для очной формы обучения. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных	ПК-2.1. Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов
	ПК-2.2. Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	ПК-2.3. Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- теорию бизнес-процессов;
- основы бизнес-инжиниринга и управления процессами;
- методы и инструменты бизнес-инжиниринга и управления процессами;
- методы описания, анализа, оптимизации процессов;
- способы управления процессами.

Уметь:

- характеризовать основные процессы в организации;
- анализировать различные методы управления, эффективность управленческой деятельности, причины, затрудняющие процесс управления;
- анализировать инструментальные средства для бизнес-инжиниринга для выбора, наиболее подходящего для профессиональной деятельности;
- рассматривать и анализировать причины конфликтов и нескоординированности процессов в управленческой системе, пути и методы их разрешения.

Владеть:

- навыками использования методов бизнес-инжиниринга
- навыками оптимизации (совершенствования) и управления процессами.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Бизнес-инжиниринг» относится к элективному блоку дисциплин вариативной части учебного плана. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
—	Введение	2	2	—	—
1	Эволюция подходов к управлению организацией	20	4	2	20
2	Бизнес-инжиниринг. Описание процессов деятельности. Реализация процессов	28	6	6	46
3	Измерение, контроль и регламентация бизнес-процессов	20	4	8	46
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Эволюция подходов к управлению организацией

Тема 1. Функциональный и процессный подход к управлению организацией

Функционально-ориентированная организация. Предпосылки создания. Достоинства и недостатки. Необходимость новых подходов в организации деятельности предприятия. Процессно-ориентированная организация. Достоинства и недостатки. Соотношение функционального и процессного подходов. Отражение процессного подхода в международных стандартах.

Тема 2. Теоретические основы управления процессами

Понятие и свойства процесса (бизнес-процесса). Классификация процессов. Определения процесса различных школ. Задание процесса как объекта управления. Свойства бизнес-процесса. Классификация процессов. Цикл управления процессами. Основные элементы процесса и его результативность. Основные элементы процесса и его окружение. Владелец процесса. Цели процесса. Определение границ и интерфейсов. Определение входов и выходов процессов. Ресурсное окружение процесса. Документирование процесса. Ключевые показатели результативности процесса. Контрольные точки для измерений. Мониторинг процесса.

Раздел 2. Бизнес-инжиниринг. Описание процессов деятельности. Реализация процессов

Тема 3. Понятие бизнес-инжиниринга. Общие принципы моделирования

Моделирование деятельности и моделирование процессов. Общие принципы бизнес-инжиниринга. Уровни описания. Методологии бизнес-инжиниринга. Общие принципы моделирования деятельности. Эволюция развития методологий описания.

Тема 4. Подходы к описанию процессов и ИТ-сопровождение

Принципы выделения бизнес-процессов. Ресурсное окружение процессов на разных уровнях описания. Проблема целостного описания бизнес-процессов. Подходы к описанию организационной структуры. Подходы к описанию предметных областей деятельности организации. Информационная инфраструктура процессов. Обзор информационных технологий, используемых при управлении процессами (Workflow, ERP, MRP, финансово-учетные системы).

Тема 5. Управление знаниями и документами

Явные и неявные знания. Технологии управления знаниями. Системы управления знаниями. Документы в бизнес-процессах. Технологии управления документами. Прикладные задачи в системах управления документами.

Раздел 3. Измерение, контроль и регламентация бизнес-процессов

Тема 6. Измерение показателей и статистический контроль бизнес-процессов

Технологический процесс. Виды технологического процесса. Разработка технологического процесса. Измерение и анализ показателей процесса. Статистический контроль процессов. Основные аспекты статистического контроля бизнес-процессов. Теория случайных процессов и стохастические процессы. Контроллинг процессов.

Тема 7. Регламентация бизнес-процессов

Регулирование и улучшение бизнес-процессов. Основы и базовые принципы регламентации бизнес-процессов. Методика регламентации бизнес-процессов. Регламентация процессов управления компанией. Регламентация типовых процессов организации. Регламентация деятельности подразделений. Архитектура управления знаниями для реинжиниринга бизнес-процессов. Технологии управления информационными ресурсами при проектировании бизнес-процессов. Проблематика управления знаниями и построение баз знаний.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	
	Знать:				
1	– понятийный аппарат процессного подхода в менеджменте	+	+	+	
2	– теоретические основы бизнес-инжиниринга	+			
3	– концептуальные основы применения технологии бизнес-инжиниринга в построении или реорганизации деятельности предприятий	+	+		
4	– этапы и методы проведения бизнес-инжиниринга		+	+	
5	– методики проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов			+	
	Уметь:				
6	– выполнять постановку задачи инжиниринга предприятия		+	+	
7	– пользоваться методиками проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов		+	+	
8	– пользоваться программными средствами структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов		+	+	
9	– формировать решения по реорганизации деятельности предприятий		+	+	
	Владеть:				
10	– навыками использования полученных знаний для построения бизнес-модели предприятия	+	+	+	
11	– навыками использования на практике построения бизнес-моделей		+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Тема 1	Тема 2	Тема 3
12	ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации	ПК-2.1. Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов	+	+	+
		ПК-2.2. Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию.		+	+

управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес- планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними			
	ПК-2.3. Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 8-м семестре). Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Раздел	Темы практических занятий	Часы
1	Эволюция подходов к управлению организацией	Техники сбора информации о моделируемом процессе	2
2	Бизнес-инжиниринг. Описание процессов деятельности. Реализация процессов	Структура отчета об обследовании организации	6
3	Измерение, контроль и регламентация бизнес-процессов	Выявление проблем в деятельности предприятия. Предложение решения по улучшению	8

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 часов в 8-м семестре. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;

- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче зачета с оценкой по дисциплине.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- написание рефератов;
- заучивание терминологии;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется

составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за:

– выполнение контрольных работ (максимальная оценка 60 баллов),

Контроль освоения дисциплины – зачет с оценкой.

В рамках зачета оценивается выполнение практического задания «Разработка предложений по повышению эффективности процессов» (максимальная оценка – 40 баллов).

8.1. Примеры вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы составляет 20 баллов за каждую.

Раздел 1. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Дайте определение бизнес-процесса.
2. Кто является клиентами внутренних бизнес-процессов?
3. Кто является клиентами внешних бизнес-процессов?
4. Что такое процессное «плечо» оргструктуры?
5. Процессное «плечо» оргструктуры включает в себя какие бизнес-роли?
6. Перечислите свойства бизнес-процесса.
7. Что включает в себя система бизнес-процессов предприятия?
8. Какие классификации бизнес-процессов знаете?
8. Что такое идентификация системы бизнес-процессов?
9. Каковы принципы построения системы управления бизнес-процессами (СУБП)?
10. Перечислите принципы организации СУБП
11. Что такое инжиниринговые средства УБП
12. Содержание процессного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия.
13. Термины и определения процессного подхода к управлению. Процессный подход и современные системы управления организацией.
14. Цели построения системы процессов организации.
15. Базовые принципы построения системы процессов.
16. Какие данные, собранные во время выполнения бизнес-процесса, можете назвать?

Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Варианты развития бизнес-процессов организации.
2. Владелец бизнес-процесса, границы бизнес-процесса, зона ответственности.
3. Матрица ответственности бизнес-процесса.
4. Декомпозиция модели бизнес-процессов верхнего уровня.
5. Правила разработки классификатора функции.
6. Направления использования модели процессов верхнего уровня.
7. Детализированное моделирование бизнес-процессов.
8. Вопросы, которые интересуют пользователей при моделировании процессов.
9. Определение бизнес-процессов.
10. Последовательность моделирования бизнес-процесса.
11. Декомпозиция, вложенные бизнес-процессы.

12. Основные недостатки применения структурного подхода к организации и управлению финансово- хозяйственной деятельностью.
13. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
14. Кто вовлечен в реинжиниринг бизнес-процессов?
15. Укажите ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов.
16. Как осуществляется внедрение процессного подхода на предприятии?
17. Что такое цикл совершенствования бизнес-процессов?
18. Какие основные этапы совершенствования бизнес-процессов существуют?
19. Какие основные задачи совершенствования бизнес-процессов существуют?
20. Основные концепции построения системы учета и контроля исполнения бизнес-процессов
21. Совершенствование бизнес-процессов.
22. Инструменты совершенствования процессов
23. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы и выделение базовых бизнес-процессов.
24. Обратный и прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта.
25. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов.
26. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов.
27. Методика формирования моделей бизнес-процессов верхнего уровня.
28. Методика проверки адекватности моделей бизнес-процессов.
29. Методика детального описания бизнес-процессов.
30. Типы клиентов бизнес-процесса.
31. Общие показатели оценки эффективности бизнес-процессов.
32. Моделирование бизнес-процессов как эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании.
33. Основные этапы реинжиниринга.
34. Показатели эффективности бизнес-процессов.
35. Эволюционный реинжиниринг.
36. Революционный реинжиниринг.
37. Основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов
38. Регламентация бизнес-процессов.
39. Выделение бизнес-процессов и назначение их владельцев.
40. Определение выходов и входов процесса, ресурсов бизнес-процесса.
41. Базовые принципы регламентации бизнес-процессов.

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос. Проводится в форме письменного опроса.

1. Важнейшие элементы системы стандартизации бизнес-процессов.
2. Процедура (методика) управления нормативно-методическими документами (НМД) внутреннего происхождения.
3. Автоматизация бизнес-процессов.
4. Процессы и закон Сарбэйна-Оксли.
5. Зрелость бизнес-процессов.
6. Проблематика управления бизнес-процессами.
7. Регламентация бизнес-процессов на различных уровнях управления.
8. Методика регламентации бизнес-процессов.
9. Регламентация типовых бизнес-процессов организации.
10. Регламентация деятельности структурных подразделений.
11. Регламентация бизнес-процессов на операционном уровне.
12. Документы, регламентирующие поведение бизнес-процесса.

13. Показатели бизнес-процесса. Показатели продукта.
14. Показатели эффективности процесса.
15. Информация о ходе бизнес-процесса и общие требования к ней.
16. Представление информации о ходе бизнес-процесса.
17. Документирование управления бизнес-процессом. Корректирующие и предупреждающие действия.
18. Что предусматривает инжиниринг бизнес-процессов?
19. На каком принципе основан процессный подход к управлению?
20. В соответствии с чем ведется управление при процессном подходе?
21. Что включает в себя методология стратегического планирования?
22. Что включает в себя методология стратегического планирования и контроллинга на основе сбалансированной системы показателей?
23. Какие методы оценки и проектирования системы бизнес-процессов на основе стратегии предприятия знаете?
24. Предварительный анализ бизнес-процессов на основе моделей как проводят?
25. Что такое имитационное моделирование бизнес-процессов?
26. Что включает функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов?
27. Какие подходы к внедрению бизнес-процессов знаете?
28. Как построить систему контроллинга бизнес-процессов на основе регламентов?

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7-й семестр – зачет с оценкой)

Для зачета выполняется практическое задание «Разработка предложений по повышению эффективности процессов», в рамках которого необходимо разработать и развить в организованных по 4-5 человек группах студентов (окончательная численность определяется преподавателем) новый продукт и сделать по результатам отчет и презентацию.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Кутергин, В. А. Бизнес-инжиниринг. Модельная интерпретация управления изменениями / В. А. Кутергин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-507-49013-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367514>;
2. Пятецкий, В. Е. Управление бизнес-процессами - BPMS : учебное пособие / В. Е. Пятецкий, А. Г. Михеев, В. В. Новичихин. — Москва : МИСИС, 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-906846-75-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108089>

Б. Дополнительная литература

1. Орехова, С. В. Управление проектами и бизнес-процессами организации: практикум : учебное пособие / С. В. Орехова, В. С. Заруцкая, Л. Ш. Кудин ; составители С. В. Орехова [и др.]. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417812>

2. Любимов, Е. В. Управление бизнес-процессами предприятия : учебное пособие / Е. В. Любимов. — Владивосток : ВВГУ, 2018. — 48 с. — ISBN 978-5-9736-0531-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161417>

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

Научно-технические журналы:

- Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы». ISSN: 2071-8217
- Журнал «Информационные технологии». ISSN: 1684-6400
- Журнал «Информационное общество». ISSN: 1606-1330
- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.ariscommunity.com/group/russian-aris-blog> - ARIS BPM Community: Business process management discussions, news and articles (Русскоязычный BPM-блог)
 - <http://www.bpms.ru/> - Business Process Management (BPM) - программы для управления бизнес процессами, процессное управление, автоматизация бизнес-процессов
 - <http://www.ids-scheer.ru/> - SoftwareAG, компания-производитель инструментария для управления бизнес-процессов, консалтинг в области процессного управления
 - <http://www.aris-portal.ru/> - Портал по методологии и программному обеспечению ARIS
 - <http://www.ideinfo.ru/> - Все о технологиях системного проектирования и бизнесмоделирования
 - <http://www.gensym.com/> - компания Gensym, производитель системы имитационного анализа бизнес-процессов ReThink
 - <http://www.tora-centre.ru> - компания ТОРА Центр
 - <http://www.it.ru> - компания АйТи
 - <http://bigc.ru/> - компания Бизнес Инжиниринг Групп
 - <http://www.betec.ru/> - компания "Бизнес-инжиниринговые технологии": Консалтинг.
- Бизнес-семинары

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины.

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Бизнес-инжиниринг» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные принтерами и программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен в основной образовательной программе.

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Эволюция подходов к управлению организацией	<i>Знает:</i> – теорию бизнес-процессов; – основы бизнес-инжиниринга и управления процессами; <i>Умеет:</i> – характеризовать основные процессы в организации. – рассматривать и анализировать причины конфликтов и нескоординированности процессов в управленческой системе, пути и методы их разрешения.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу
Раздел 2. Бизнес-инжиниринг. Описание процессов деятельности. Реализация процессов	<i>Знает:</i> – основы бизнес-инжиниринга и управления процессами; – методы и инструменты бизнес-инжиниринга и управления процессами. <i>Умеет:</i> – характеризовать основные процессы в организации; – анализировать различные методы управления, эффективность управленческой деятельности, причины, затрудняющие процесс управления; <i>Владеет:</i> – навыками использования методов бизнес-инжиниринга – навыками оптимизации (совершенствования) и управления процессами.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 3. Измерение, контроль и регламентация бизнес-процессов	<i>Знает:</i> – основы бизнес-инжиниринга и управления процессами; – методы и инструменты бизнес-инжиниринга и управления процессами; – методы описания, анализа, оптимизации процессов; – способы управления процессами. <i>Умеет:</i> – анализировать различные методы управления, эффективность управленческой деятельности, причины, затрудняющие процесс управления; – анализировать инструментальные средства для бизнес-инжиниринга для выбора, наиболее подходящего для профессиональной деятельности; – рассматривать и анализировать причины конфликтов и несоординированности процессов в управленческой системе, пути и методы их разрешения. <i>Владеет:</i> – навыками использования методов бизнес-инжиниринга – навыками оптимизации (совершенствования) и управления процессами.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Бизнес-инжиниринг»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Бизнес-планирование»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – Экономика и управление предприятием
химической промышленности**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.А. Шпилькиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки – бакалавриат **38.03.01 Экономика**, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Бизнес-планирование»** относится к вариативной части Управленческого блока дисциплин Б1.В.02.06. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области финансово-экономического блока дисциплин, ранее изученных по учебному плану, и параллельно изучают дисциплины управленческого блока.

1. Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний о содержании планирования как научной дисциплины, ознакомление их с основными понятиями, принципами, методологией, методиками планирования и анализа бизнес-процессов. Изучение бизнес-планирования позволит сформировать у обучающихся навыки ведения самостоятельного планирования при разработке бизнес-плана конкретного проекта, стратегически мыслить, решать тактические задачи, что необходимо в рамках реализации стратегии импортозамещения и технологического суверенитета страны.

Задачи дисциплины:

- изучение концепции бизнес-планирования, как научной и практико-ориентированной дисциплины;
- получение знаний о теориях и методах, принципах планирования и анализа бизнес-процессов в деятельности предприятия;
- формирование у обучающихся навыков работы с нормативно-правовыми документами, регулирующими хозяйственную деятельность;
- овладение навыками составления бизнес-плана, особенностей проработки его разделов, современных форм и методов его составления.

Дисциплина **«Бизнес-планирование»** преподается в 6 семестре 3 курса обучения (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Аналитический	ПК-1. Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять	ПК-1.1: способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и

Аналитический	целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров	рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров
		ПК-1.2: умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами:
		ПК-1.3: владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций:
	ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру	ПК-2.1: знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов:
		ПК-2.2: умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними:

принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	ПК-2.3: владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- теоретические положения об этапах планирования, бизнес-процессах, формировании стратегических, тактических и операционных целях предприятий, иметь представление о потенциальных стейкхолдерах и возможных рисках реализации планов;
- цели и задачи функционирования предприятий и организаций; классификацию проектов и планов развития предприятий;
- инструменты стратегического планирования и анализа, организации производства, имеет представления о координировании действий структурных подразделений организации; о видах мотивации персонала, необходимых для эффективной работы предприятия;
- содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; иметь представление о теоретических аспектах разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений;
- содержание и классификацию организационных, экономических и технических проектов; иметь представление о привлечении к проектированию заинтересованных сторон, и взаимодействию с ними;
- методологию инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорию принятия решений, методику оценки рисков и управления изменениями, современные информационные технологии в бизнес-планировании;

Уметь:

- разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами;
- определять целевые показатели достижения поставленных целей при реализации бизнес-плана, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов проводить оценку и анализ различных видов рисков при составлении бизнес-плана;
- планировать и анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, составлять стратегические планы развития, координировать действия структурных подразделений организации и заинтересованных лиц;
- определять проблемное поле функционирования предприятий и организаций; анализировать ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам; анализировать показатели эффективности принимаемых решений
- проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию;
- планировать и составлять инвестиционные планы и бизнес-проекты, принимать управленческие решения, связанные с процессом планирования; управлять изменениями;

использовать технологию бизнес-планирования для разработки разделов бизнес-плана применительно к конкретным ситуациям современного российского бизнеса.

Владеть:

- навыками разработки стратегических, тактических и операционных целей предприятий и организаций, составления планов работы предприятия на кратко и долгосрочные периоды, методами оценки возможностей и рисков при реализации бизнес-плана предприятия;
- методами оптимизации бизнес-процессов, достижения целей и способов решения поставленных задач при реализации бизнес-планов; навыками по организации взаимодействия с контрагентами и стейкхолдерами;
- методами целеполагания, инструментами стратегического планирования и анализа, организации производства и координирования структурных подразделений и заинтересованных лиц, мотивации и мониторинга эффективности функционирования предприятия.
- навыками разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, составления жизненного цикла предприятия; методами оценки рисков и эффективности проектов и бизнес-планов;
- методами разработки и доведения до практической реализации бизнес-планов предприятия, сопровождения и контроля за их реализацией, навыками взаимодействия со всеми участниками бизнес-процесса.
- навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методами инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, оценки рисков, эффективности проектов и управленческих решений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. Часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. Работа
1.	Раздел 1. Организация планирования на предприятии	48	4	4	40
1.1	Тема 1. Основные понятия, цели и задачи бизнес-планирования	14	1	1	12
1.2	Тема 2. Методологические основы разработки бизнес-плана на предприятии	17	2	1	14
1.3	Тема 3. Технология разработки бизнес-плана	17	1	2	14
2	Раздел 2. Ключевые разделы типового бизнес-плана	96	12	12	72
2.1	Тема 4. Анализ внешней и внутренней среды организации	16	2	2	12
2.2	Тема 5. Организационный план	16	2	2	12
2.3	Тема 6. Производственный план	16	2	2	12
2.4	Тема 7. План маркетинга	16	2	2	12
2.5	Тема 8. Финансовый план и бюджет предприятия	16	2	2	12
2.6	Тема 9. Анализ и оценка риска	16	2	2	12
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Организация планирования на предприятии.

Тема 1. Основные понятия, цели и задачи бизнес-планирования. Роль, место и значение планирования в управлении предприятием (организацией). Планирование как наука, вид деятельности и искусство. Сущность и структура объектов планирования на предприятии (в организации). Роль и место планирования в управлении предприятием. Система кратко- и долгосрочного планирования с учетом быстроменяющихся условий и внедрения новых технологий. Факторы, влияющие на выбор формы планирования. Организация внутрифирменного планирования. Планирование для реализации внешних целей. Экономический механизм предприятия. Система планов: перспективное, среднесрочное, текущее планирование.

Тема 2. Методологические основы разработки бизнес-плана на предприятии

Планирование как концепция стратегического инструмента для обеспечения динамичного развития бизнеса. Понятие и содержание бизнес-планирования. Цель и назначение бизнес-плана в системе управления фирмой. Задачи и преимущества

использования бизнес-плана. Основы методологии бизнес-планирования. Стратегическая ориентация бизнес-планирования. Внутренняя и внешняя среда при разработке и обосновании бизнес-плана. Информационное обеспечение планирования.

Тема 3. Технология разработки бизнес-плана.

Методологическая основа планирования. Методы и средства планирования. Бизнес-план предприятия и его концепция. Типология и классификация бизнес-планов. Основные области применения бизнес-плана. Принципы разработки бизнес-плана. Структура и особенность составления инвестиционного бизнес-плана. Резюме бизнес-плана. Планируемая стратегия предприятия: вход на рынок или его развитие через анализ факторов, условий, слабых мест в действиях конкурентов. Описание отрасли экономической деятельности и рынка сбыта, его структуры, емкости, темпов роста.

Раздел 2. Ключевые разделы типового бизнес-плана.

Тема 4. Анализ внешней и внутренней среды организации.

Цели и задачи анализа внешней среды. Факторы внешней среды: выбор, оценка, прогнозирование. Принципы и методы учета факторов внешней среды в планировании. Анализ макросреды. Анализ непосредственного окружения. Внутренняя среда: выбор факторов, анализ, прогнозирование. Анализ и оценка факторов внутренней среды для целей планирования. Методика анализа среды. Ситуационный и организационный анализ. Оценка и анализ факторов внутренней и внешней среды для разработки и корректировки глобальных и локальных стратегий.

Тема 5. Организационный план

Собственность и ее роль в организации предприятия. Организационно-правовые формы в соответствии с Гражданским кодексом РФ. Экономическое обоснование создания, реорганизации предприятия. Организационные, экономические и технические проекты. Планирование трансформации предприятия. Планирование реструктуризации организации или реформирования. Планирование финансового оздоровления организации или ликвидации. Организационная структура, экономическое обоснование и оценка эффективности. Управленческая команда и персонал. Рост производительности труда. Сетевое планирование бизнес-плана.

Тема 6. Производственный план

Производственный цикл. Производственные мощности: производственные, административные, хозяйственные. Их роль в совершенствовании деятельности предприятия. Развитие производственных мощностей за счет приобретения или аренды. Структура и показатели производственной программы. Анализ выполнения плана производства. Анализ портфеля заказов. Расчет производственной мощности. Планирование выпуска продукции. Планирование выполнения производственной программы. Состав средств на оплату труда. Анализ фонда заработной платы. Планирование фонда заработной платы. Планирование снижения себестоимости продукции. Планирование сметы затрат на производство продукции. Планирование трудоемкости производственной программы. Расчет и анализ баланса рабочего времени. Планирование потребности в персонале.

Тема 7. План маркетинга.

Общая стратегия маркетинга: рыночная стратегия бизнеса, описание и анализ особенностей потребительского рынка, влияние внешних факторов на объем и структуру сбыта. Анализ продаж за предшествующий период. Сегментация рынка. Определение емкости рынка. Прогноз развития рынка. Планирование ассортимента. Оценка

конкурентоспособности товара. Планирование цены. Прогнозирование величины продаж. Разработка собственной ценовой политики фирмы, а также сравнение с ценовой стратегией конкурентов. Анализ системы ценовых скидок как инструмента стимулирования реализации. Сравнительный анализ эффективности методов реализации. Политика послепродажного обслуживания и предоставление гарантий. Реклама и продвижение товара на рынок.

Тема 8. Финансовый план и бюджет предприятия

Финансы предпринимательской организации. Затраты и себестоимость продукции. Управление финансами: финансовый механизм, финансовые методы, финансовые ресурсы, финансовые рычаги. Оценка эффективности деятельности предприятия. Цели, задачи и функции финансового планирования. Содержание финансового плана. Анализ финансового положения. Планирование доходов и поступлений. Планирование расходов и отчислений. Привлечение инвестиций и кредитов, анализ их эффективности. Источники финансирования ресурсов предприятия и их соотношение.

Анализ эффективности инвестиций. Срок полного возврата вложенных средств и получение дохода от них. Составление графика безубыточности. Баланс доходов и расходов фирмы.

Тема 9. Анализ и оценка риска

Хозяйственный риск: сущность, место и роль в планировании. Виды потерь и риска: материальные, трудовые, финансовые, времени. Внешние и внутренние риски. Показатели риска и методы его оценки. Анализ и планирование риска. Методы анализа. Оценка рисков. Анализ бизнес-процессов с целью выявления имеющихся ресурсов. Оценка и анализ различных видов рисков при составлении бизнес-плана. Методы снижения риска: страхование, поручительство, распределение риска, резервирование средств и другие. Страхование рисков. Ситуационный метод налогового планирования. Параметры налогового поля организации.

Подготовка презентации и защита бизнес-плана.

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: финансовый				
Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической	ПК-1 Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров.	ПК-1.1 Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта; ПК-1.2 Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы	Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ.

профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).	поддержки управленческих решений и консалтинга)		развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами; ПК-1.3 Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций.	Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).

Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)	ПК-2 Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения	ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; ПК-2.2 Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними;	Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на

разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).		заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними.	ПК-2.3 Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями.	достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2
	Знать:		
1	Знать: - теоретические положения об этапах планирования, бизнес-процессах, формировании стратегических, тактических и операционных целях предприятий, иметь представление о потенциальных стейкхолдерах и возможных рисках реализации планов;	+	
2	- цели и задачи функционирования предприятий и организаций; классификацию проектов и планов развития предприятий;	+	
3	- инструменты стратегического планирования и анализа, организации производства, имеет представления о координировании действий структурных подразделений организации; о видах мотивации персонала, необходимых для эффективной работы предприятия;	+	+
4	- содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; иметь представление о теоретических аспектах разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений;		+
5	- содержание и классификацию организационных, экономических и технических проектов; иметь представление о привлечении к проектированию заинтересованных сторон, и взаимодействию с ними;		+
6	- методологию инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорию принятия решений, методику оценки рисков и управления изменениями, современные информационные технологии в бизнес-планировании;		+
	Уметь:		
7	- разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами;	+	
8	- определять целевые показатели достижения поставленных целей при реализации бизнес-плана, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов проводить оценку и анализ различных видов рисков при составлении бизнес-плана;	+	+
9	- планировать и анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, составлять стратегические планы развития, координировать действия структурных подразделений организации и заинтересованных лиц;	+	
10	- определять проблемное поле функционирования предприятий и организаций; анализировать ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам; анализировать показатели эффективности принимаемых решений		+

11	- проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию;			+
12	- планировать и составлять инвестиционные планы и бизнес-проекты, принимать управленческие решения, связанные с процессом планирования; управлять изменениями; использовать технологию бизнес-планирования для разработки разделов бизнес-плана применительно к конкретным ситуациям современного российского бизнеса.			+
	Владеть:			
13	- навыками разработки стратегических, тактических и операционных целей предприятий и организаций, составления планов работы предприятия на кратко и долгосрочные периоды, методами оценки возможностей и рисков при реализации бизнес-плана предприятия			+
14	- методами оптимизации бизнес-процессов, достижения целей и способов решения поставленных задач при реализации бизнес-планов; навыками по организации взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами		+	+
15	- методами целеполагания, инструментами стратегического планирования и анализа, организации производства и координирования структурных подразделений и заинтересованных лиц, мотивации и мониторинга эффективности функционирования предприятия		+	
16	- навыками разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, составления жизненного цикла предприятия; методами оценки рисков и эффективности проектов и бизнес-планов			+
17	- методами разработки и доведения до практической реализации бизнес-планов предприятия, сопровождения и контроля за их реализацией, навыками взаимодействия со всеми участниками бизнес-процесса.			+
18	- навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методами инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, оценки рисков, эффективности проектов и управленческих решений.			+
	Код и наименование ПК	Код и наименование Индикатора достижения ПК	Раздел 1	Раздел 2
19	ПК-1. Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-	ПК-1.1 Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав	+	

	процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров.	контрагентов организации и стейкхолдеров проекта ПК-1.2 Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами		+
		ПК-1.3 Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций.		+
20	ПК-2 Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять	ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов	+	
		ПК-2.2 Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними		+
		ПК-2.3 Владеет навыками производственного, стратегического,		+

реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними.	финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями.		

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме **144** акад. ч. (в 6 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателя и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
		Раздел 1. Организация планирования на предприятии	4
1	1	<i>Практическое занятие 1.</i> Планирование как наука, вид деятельности и искусство. Сущность и структура объектов планирования на предприятии (в организации). Роль и место планирования в управлении предприятием	1
2	1	<i>Практическое занятие 2.</i> Основы методологии бизнес-планирования. Стратегическая ориентация бизнес-планирования	1
3	1	<i>Практическое занятие 3.</i> Типология и классификация бизнес-планов. Принципы разработки бизнес-плана. Структура составления инвестиционного бизнес-плана.	2
		Раздел 2. Ключевые разделы бизнес-плана	12
4	2	<i>Практическое занятие 4.</i> Факторы внешней среды: выбор, оценка, прогнозирование. Внутренняя среда: выбор факторов, анализ, прогнозирование. SWOT-анализ предприятия.	2
5	2	<i>Практическое занятие 5.</i> Экономическое обоснование создания, реорганизации предприятия. Организационные, экономические и технические проекты. Сетевое планирование бизнес-плана	2
6	2	<i>Практическое занятие 6.</i> Структура и показатели производственной программы. Расчет производственной мощности.	2

		Планирование выпуска продукции. Планирование фонда заработной платы. Планирование снижения себестоимости продукции.	
7	2	<i>Практическое занятие 7.</i> Прогноз развития рынка. Планирование ассортимента. Оценка конкурентоспособности товара. Планирование цены. Разработка собственной ценовой политики фирмы, и сравнение с ценовой стратегией конкурентов	2
8	2	<i>Практическое занятие 8.</i> Содержание финансового плана. Привлечение инвестиций и кредитов, анализ их эффективности. Анализ эффективности инвестиций. Составление графика безубыточности	2
9	2	<i>Практическое занятие 9.</i> Оценка рисков. Анализ бизнес-процессов с целью выявления имеющихся ресурсов. Методы снижения риска: страхование, поручительство, распределение риска, резервирование средств и другие.	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно- библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ.
- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к выполнению контрольных работ по разделам дисциплины;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы;
- работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ.
- подготовку докладов по тематике дисциплины;
- посещение отраслевых выставок, семинаров, конференций;
- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;

- подготовка докладов;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из баллов:

за посещение лекций: (20 баллов); подготовки докладов (реферативно-аналитической работы (10 баллов), работа на практических занятиях (20 баллов); разработка бизнес-плана (30 баллов). Контроль освоения дисциплины – зачет – 20 баллов.

8.1. Примерная тематика докладов (реферативно-аналитической) работы (10 баллов)

1. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи.
2. Этапы разработки и реализации предпринимательской идеи: генерирование идеи, деловое проектирование, подготовка бизнес-плана, принятие предпринимательского решения, управление предпринимательским проектом; реализация проекта.
3. Бизнес-планирование как элемент экономической политики фирмы.
4. Теории планирования в российской и международной практике.
5. Цели и планы в бизнес-организации.
6. Бизнес - процессы и бизнес - проекты.
7. Внутрифирменное планирование: стратегическое (перспективное); среднесрочное (бизнес-планирование), текущее (тактическое).
8. Бизнес-план как рабочий инструмент для управления предприятием и контроля за его деятельностью.
9. Организация планирования на производственном предприятии.
10. Масштаб и уровни бизнес-планирования.
11. Система бизнес-планирования в крупных организациях: корпоративный уровень и уровень отдельных подразделений (стратегических бизнес-единиц).
12. Система бизнес-планирования в малых фирмах. Ее основные особенности, планирование бизнеса на различных стадиях развития малого (среднего) предприятия: начинающее, уцелевшее, стабильное, расширяющееся.
13. Цикл бизнес-планирования на малом (среднем) предприятии.
14. Организация системы бизнес-планирования.
15. Информационные технологии в системе планирования бизнеса.
16. Управленческий бизнес-план.
17. Типология бизнес-планов: управленческие; бизнес-планы проектов; разовые бизнес-планы.
18. Ключевые компоненты типового бизнес-плана: анализ окружающей среды и полное описание стратегии работы компании или реализации проекта в окружающей среде.
19. Анализ внешней среды предприятия.
20. Макросреда или среда косвенного воздействия.
21. Микросреда или среда прямого воздействия.
22. Потенциал предприятия и его основные блоки: товарный, технический, кадровый, финансовый, информационный.
23. Описание стратегии деятельности компании (реализации проекта).
24. Правовой статус организации (юридический план).
25. Организация и управление. Анализ финансового состояния организации.
26. Маркетинговые мероприятия и решения, принимаемые фирмой-производителем. Направления исследования рынка.

27. Стратегия маркетинга. Описание отрасли и целевого рынка.
28. Маркетинговый план. Его структура и содержание.
29. Определение ценовой стратегии.
30. Производственная программа предприятия.
31. Исследовательские и внедренческие разработки.
32. Организационный план.
33. Разработка организационной структуры фирмы.
34. Финансовый план. Его основные разделы: инвестиционная политика; управление оборотным капиталом, дивидендная политика; ставка дисконтирования; финансовые прогнозы; учетная политика; система управленческого контроля.
35. Оценка и страхование риска.
36. Стратегическое и инвестиционное планирование.
37. Инвестиционный план (проект). Его цель и основные задачи.
38. Требования к основным документам финансового плана. Технология финансового планирования.
39. Стратегии финансового проекта.
40. Технология бизнес-планирования.
41. Моделирование бизнес-процессов.
42. Виды моделей, применяемых при бизнес-планировании.
43. Особенности разработки моделей бизнес-процессов (материальных, информационных и финансовых потоков). Бизнес-процессы.
44. Бизнес-проект как инновационный замысел. Бизнес-проект. Бизнес-идея. Разработка и реализация идеи.
45. Бизнес-план финансового оздоровления предприятия. Использование бизнес-плана для роста капитала: венчурное финансирование проектов, банковское финансирование; финансовые фонды (компаний).

8.2. Работа на практических занятиях по дисциплине (15 баллов)

Задача 1. На основе данных постройте баланс основных фондов по полной первоначальной стоимости и остаточной стоимости и исчислите коэффициенты обновления, выбытия, годности и износа основных фондов.

Наименование показателей	млн руб.
Полная первоначальная стоимость производственных основных фондов на начало года	8 000
Износ основных фондов на начало года	2840
Введено в действие в течение года	400
Выбыло в течение года, в том числе:	
по полной первоначальной стоимости	500
по стоимости за вычетом износа	30
Начислено амортизации за год	400
Затраты на модернизацию за год	150

Задача 2. Рассчитать необходимый объем закупок материалов на второй квартал текущего года по следующим данным:

- расход материала за 1 квартал – 380 млн руб.;
- остаток материала на конец 1 квартала – 65 млн руб.;
- прогнозируемый темп прироста производства во 2 квартале – 4,5%;
- оптимальный размер запасов материалов на конец 2 квартала – 15 дней.

Задача 3. Определить товарные запасы на конец квартала в сумме и днях, если:

- остаток товаров на начало квартала – 764 млн руб.;
- реализация за квартал – 5683 млн руб.;
- поступление товаров – 5497 млн руб.;

- прочее выбытие товаров – 85 млн руб.

Задача 4. Выручка от реализации по предприятию за год составила 250 000 тыс. руб., в том числе переменные затраты – 120 000 тыс. руб., постоянные затраты – 100 000 тыс. руб., прибыль от реализации – 30 000 тыс. руб. В следующем году предполагается снижение спроса на продукцию предприятия. Имеется несколько возможных форм проявления снижения спроса:

1) снижение цен на продукцию при сохранении натурального объема реализации базисного периода;

2) сохранение базисных цен при одновременном снижении натурального объема продаж;

3) одновременное снижение и натурального объема реализации, и цен.

Требуется рассчитать для каждого случая критический объем реализации и максимально-допустимое для него снижение цен и натурального объема по сравнению с базисным годом.

Задача 5. Определить прогнозируемый объем реализации товаров на основе данных изучения рынка и района деятельности предприятия. В отчетном периоде реализация составила 3450 млн руб. В предстоящем периоде численность населения сократится на 4%, среднедушевое потребление товаров увеличится на 2%, уровень цен возрастет на 1,4%.

Задача 6. В отчетном году численность работников предприятия составляла 132 чел., средняя зарплата – 85 тыс. руб. В планируемом году численность работников сократится на 12 чел., средняя заработная плата возрастет на 15%. Определить сумму расходов на оплату труда на планируемый год.

Задача 7. Определить сумму и уровень расходов на оплату труда на планируемый год. В отчетном году фонд потребления предприятия составил 2700 млн руб., уровень расходов на оплату труда 5% от фонда потребления в годовом выражении, численность работников – 150 чел. В планируемом году фонд потребления возрастет на 2%, производительность труда увеличится на 8%, средняя заработная плата возрастет на 5%.

Задача 8. Выручка от реализации предприятия составляет 2500 млн руб., переменные затраты – 700 млн руб., постоянные затраты – 400 млн руб., прибыль от реализации – 1400 млн руб. Спрос на продукцию, реализуемую предприятием, снижается. В следующем периоде оно может обеспечить прежний натуральный объем продаж, только снизив цены. Определите максимальный предел снижения цен, обеспечивающий безубыточность реализации.

Задача 9. Известны следующие данные о предприятии ООО «Феникс». Выручка = 3500 тыс. руб. Активы = 1200 тыс. руб. Прибыль составляет 30% от себестоимости. Себестоимость продукции составляет 50 тыс. руб. Рассчитать розничную цену. Определить общую прибыль, рентабельность продукции, рентабельность выручки, рентабельность производства.

Задача 10. Известны следующие данные о предприятии ООО «Аквамарин». Плановый объем продукции – 8800 шт. Цена за единицу продукции составила – 295 руб. Переменные затраты составили 1105 тыс. руб., постоянные затраты – 570 тыс. руб. Определить точку безубыточности и порог рентабельности. Построить график.

8.3. Материалы для разработки бизнес-плана (30 баллов)

1. Структура бизнес-плана.

Бизнес-план – официальный документ, оформленный в соответствии с требованиями потенциальных инвесторов, партнеров по бизнесу и других заинтересованных лиц.

Структура и разделы бизнес-плана предприятия (рис. 1):

- 1) Титульная страница.
- 2) Концепция бизнеса (резюме).
- 3) Характеристика услуг и продукции.
- 4) Стратегия развития
- 5) План маркетинга.
- 6) Себестоимость и оценка затрат
- 7) Ценовая политика.
- 8) Сбытовая политика.
- 9) Анализ и оценка рисков.

Презентация бизнес-плана.



Рис.1. Примерная структура бизнес-плана предприятия

Примеры заданий для разделов бизнес-плана

Раздел 4. Стратегия развития в бизнес-плане

Задание 1. Пример SWOT-анализа организации, табл. 1.

Таблица 1

Пример SWOT-анализа организации

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Качество обслуживания на высоком уровне. 2. Квалифицированный персонал 3. Сплоченный коллектив работников.	1. Ограниченные экономические возможности. 2. Неудобное размещение организации. 3. Недостаток маркетинговых исследований рынка. 4. Нет полной информации о конкурентах;

4. Налаженные партнерские взаимоотношения с клиентами, как с юридическими, так и физическими лицами. 5. Быстрота оказания услуг на высоком уровне	5. Неопределенность перспектив развития
Возможности	Угрозы
1. Оказание дополнительных услуг клиентам. 2. Повышение количества рекламы; 3. Переподготовка персонала; 4. Формирование современных технологий.	1. Политическая непостоянность. 2. Ценовой демпинг. 3. Появление новых конкурентов на рынке. 4. Повышение требований к качеству. 5. Сокращение доходов потребителей.

Задание 2. Составить профиль окружающей среды для предприятия ООО «Х» согласно силам конкуренции М. Портера, табл. 2.

Таблица 2

Профиль окружающей среды для предприятия ООО «Х» согласно силам конкуренции М. Портера, в баллах (шкала +/- 10 баллов)

Факторы влияния внешней среды	Баллы за отдельные составляющие силы	Средний балл по фактору
Уровень конкурентной борьбы		
Количество конкурентов		
Уровень роста рынка		
Отличительные черты конкурентов		
Барьеры входа в отрасль		
Уровень затрат конкурентов		
Угроза появления новых игроков		
Экономия за счёт масштаба		
Преимущество в затратах		
Политика правительства		
Дифференциация продуктов		
Издержки переключения		
Доступ к каналам распределения		
Рыночная власть потребителей -		
Количество потребителей		
Привязанность потребителей к фирме		
Обладают значительными финансовыми возможностями		
Доступность информации		
Ценовая чувствительность потребителей		
Рыночная власть поставщиков		
Уровень концентрации поставщиков		
Стоимость переключения на других поставщиков		
Степень дифференциации продукции		
Угроза интеграции поставщиков		
Средний балл влияния окружающей среды	X	

Раздел 5. План маркетинга.

Задание 1. Провести сравнительную характеристику конкурентов по представленным критериям, выбрав 5-ти балльную шкалу оценки, табл. 3. Сделать выводы.

Таблица 3

Сравнительная характеристика конкурентов

Показатели	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3	Конкурент 4
1. Хорошо известная компания				
2. Компания с большим будущим				

3. Компания способная противопоставить свою продукцию конкурентам				
4. Быстрорастущая компания				
5. Компания, вызывающая доверие				
6. Компания, заботящаяся о качестве своей продукции				
7. Компания, заботящаяся о качестве своей продукции				
8. Фирма, проводящая хорошо рекламную кампанию				
9. Компания, проводящая правильную ценовую кампанию				

Задание 2. Провести анализ конкурентов, используя табл. 3. Сделать выводы.

Таблица 4

Анализ конкурентов		
Конкуренты	Доля рынка, %	Темп роста, %
Конкурент 1		
Конкурент 2		
Конкурент 3		
Конкурент 4		
Конкурент 5		

Задание 3. Пример применения воронки продаж (рис. 2).

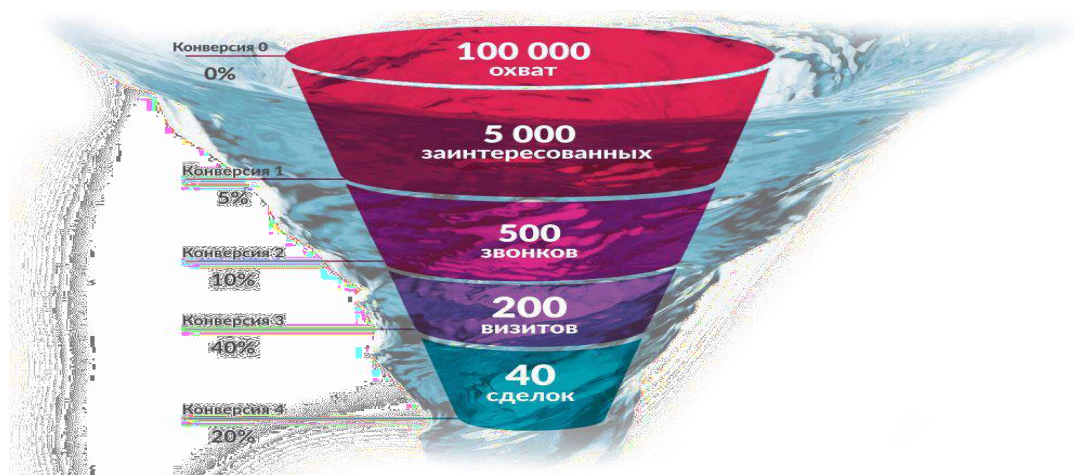


Рис. 2. Пример воронки продаж

Конверсия означает отношение числа посетителей сайта, выполнивших на нем какие-либо целевые действия, к общему числу посетителей сайта, выраженное в процентах [159].

1 этап. Предположим, компания поставила задачу охватить 100 000 потенциальных клиентов. Для этого менеджеры компании отправили каждому клиенту письмо, где рассказали о своем уникальном товарном предложении (УТП), на этом этапе **конверсия** составит 0%.

2 этап. На данном этапе компания получила ответ от 5000 заинтересовавшихся чел., которые хотят задать вопросы и узнать о программе бонусов и скидок. Таким образом, 5000 потенциальных клиентов заинтересованы предложением, но заключить сделку пока не готовы. Определим **конверсию 1** этого этапа воронки продаж, определив долю клиентов.

$$(5000/100\ 000) * 100\% = 5\%$$

После того как уточнили информацию 5 000 чел. было совершено 500 звонков, то есть, 500 чел., которые обещали подумать еще раз. Остальные отсеялись и предложение не рассматривают. Определим **конверсию 2** этого этапа воронки продаж:

$$(500/5000) * 100\% = 10\%$$

Определим **конверсию 3** на третьем этапе, при совершенных 500 звонках и числе визитов – 200 чел.:

$$(200/500) * 100\% = 40\%$$

На четвертом этапе было совершено 40 сделок при числе визитов 200. Определим **конверсию 4**.

$$(40/200) * 100\% = 20\%$$

Как видно из расчетов, конверсия четвертого этапа составит 20%. Из воронки продаж видно, что наибольшая конверсия наблюдается на третьем этапе (40%), на итоговом, четвертом этапе 20% или 40 сделок. **Результат** достаточно хороший.

Раздел 6. Себестоимость и оценка затрат

Анализ издержек обращения компании ООО «М». Пример расчета показан в табл. 5.

Таблица 5

Анализ издержек обращения компании ООО «М»

Статьи издержек обращения	20.. (базисный год)		20.. (отчетный год)		Абсол. откл. статей по Уд. весу, %	Абсол. откл. статей, тыс. руб.
	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %		
1	2	3	4	5	6=5-3	7=4-2
1. Транспортные расходы	392,3	2,0	407,5	1,8	-2,0	15,2
2. Фонд оплаты труда (ФОТ)	12532	65,0	14786	66,1	1,1	2254
3. Отчисления во внебюджетные фонды (ОВФ) (30%)*	3759,6	19,5	4435,8	19,8	0,3	676,2
4. Аренда, содержание зданий и помещений, оборудования и инвентаря	216	1,1	256	1,1	0,0	40
5. Амортизация основных средств	365,4	1,9	339,2	1,5	-0,4	-26,2
6. Расходы на спец. одежду и т.п.	163	0,9	177	0,8	-0,1	14
7. Расходы на эл. энергию для производственных нужд	258	1,3	282	1,3	0,0	24
8. Хранение, подсортировка и упаковка товаров	120	0,6	105	0,5	-0,1	-15
9. Расходы на рекламу	1328	7,0	1426	6,4	-0,6	98
10. Потери товаров и технологические отходы	42	0,2	44	0,2	0,0	2
11. Прочие расходы	106	0,5	120	0,5	0,0	14
Итого	19282,3	100	22378,5	100	-	3096,2

**Примечание. 30% отчисления во внебюджетные фонды при условии, что организация работает по ОСН (общей системе налогообложения)*

Задание 1. Необходимо провести анализ издержек обращения компании ООО «К». Пример расчета показан в табл. 6.

Таблица 6

Анализ издержек обращения компании ООО «К»

Статьи издержек обращения	20.. (базисный год)		20.. (отчетный год)		Абсол. откл. статей по Уд. весу, %	Абсол. откл. статей, тыс. руб.
	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %		
1	2	3	4	5	6=5-3	7=4-2
1. Транспортные расходы	392,3		407,5			
2. Фонд оплаты труда (ФОТ)	12532		14786			

3. Отчисления во внебюджетные фонды (ОВФ) (30%)*	3759,6		4435,8			
4. Аренда, содержание зданий и помещений, оборудования и инвентаря	216		256			
5. Амортизация основных средств	365,4		339,2			
6. Расходы на спец. одежду и т.п.	163		177			
7. Расходы на эл. энергию для производственных нужд	258		282			
8. Хранение, подсортировка и упаковка товаров	120		105			
9. Расходы на рекламу	1328		1426			
10. Потери товаров и технологические отходы	42		44			
11. Прочие расходы	106		120			
Итого	19282,3		22378,5			

Раздел 7. Ценовая политика.

Ценовая политика предприятия – важнейшая составная часть маркетинговой политики, состоящая в установлении и определении цен, обеспечивающих выживание фирмы в рыночных условиях, и включающая выбор метода ценообразования, разработку ценовой системы, выбор ценовых рыночных стратегий.

Ценовые стратегии – это обоснованный выбор из нескольких вариантов цены или перечня цен, направленный на достижение максимальной (нормативной прибыли) для фирмы на рынке в рамках планируемого периода.

Задание 1. Используя материалы лекций и стратегий ценообразования представленных на рис. 3. разработать для своего бизнес-плана стратегии ценообразования.



Рис. 3. Стратегии ценообразования

Раздел 8. Сбытовая политика.

Задание 1. Используя информацию о каналах товародвижения (рис.4), выбрать наиболее оптимальный для своего бизнес-плана.

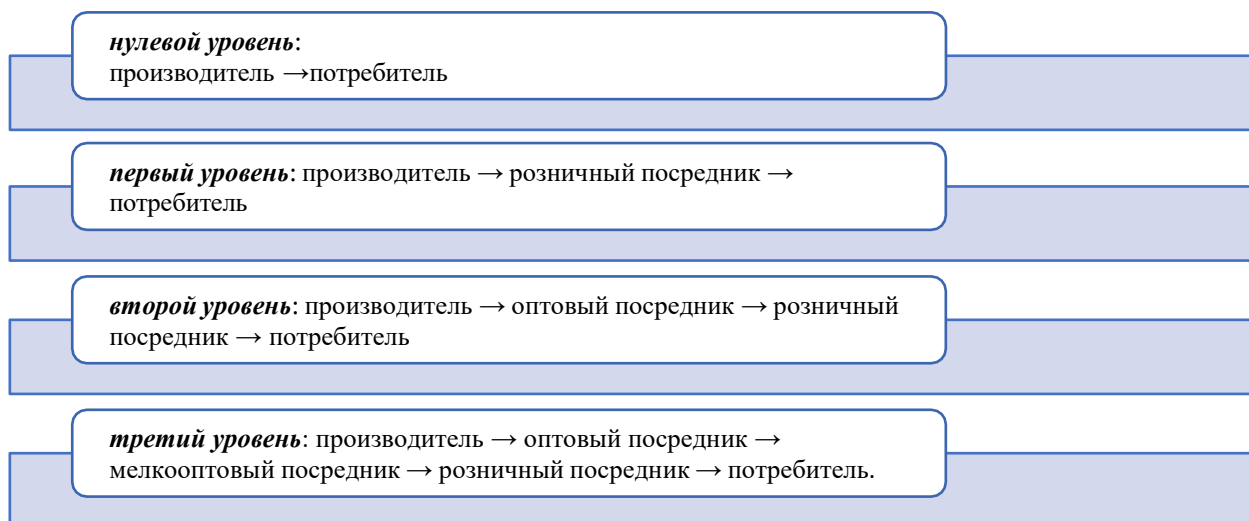


Рис. 4. Каналы дистрибуции в зависимости от числа посредников

Задание 2. Используя данные рис. 5., продумать механизмы управления продажами продукции предприятия



Рис. 5. Система управления продажами

Раздел 9. Анализ и оценка рисков

Оценки риска выполнения бизнес-плана можно провести с применением статистических показателей.

Пример 1. Заданный бюджет проекта составит 800 тыс. руб. с вероятностью 70%, 470 тыс. руб. – с вероятностью 18% и 920 тыс. руб. – с вероятностью 12%. Определить относительную степень риска (коэффициент вариации проекта).

Решение:

1. Используя формулу 10.1, определим математическое ожидание.

$$S = 800 \cdot 0,70 + 470 \cdot 0,18 + 920 \cdot 0,12 = 560 + 84,6 + 110,4 = 755 \text{ тыс. руб.}$$

2. Находим дисперсию, используя формулу 10.2.

$$D = (800 - 755)^2 \cdot 0,70 + (470 - 755)^2 \cdot 0,18 + (920 - 755)^2 \cdot 0,12 = 1417,5 + 14620,5 + 3267 = 19305$$

3. Используя формулу 10.3, определяем стандартное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{19305} = 138,94$$

4. Определяем коэффициент вариации по формуле 10.4:

$$K \text{ вар.} = (138,94/755) \cdot 100\% = 18,4 < 25\%.$$

Оценка рисков на базе расчета коэффициента вариации приведена на рис.6.

Коэффициент вариации -	Качественная оценка различных значений К вар.
С его помощью можно сравнивать колеблемость признаков, выраженных в самых разных величинах измерения. Может изменяться от 0 до 100%.	- до 10% - слабая вариация (<u>колеблемость</u>)
	- 10-25% - умеренная вариация
	- свыше 25% - высокая вариация.
	Соответственно оценивается и степень финансового риска .
	Если Квар. ниже 10%, то риск вложений в данный вид финансовых активов - низкий.
	- от 10% до 25%, то риск допустимый (умеренный или средний).
	- свыше 25%, то риск высокий.

Рис. 6. Оценка рисков на базе расчета коэффициента вариации

Задание 1. Заданный бюджет проекта составит 1400 тыс. руб. с вероятностью 70%, 600 тыс. руб. – с вероятностью 16% и 800 тыс. руб. – с вероятностью 14%. Определить относительную степень риска (коэффициент вариации проекта). Сделайте выводы о риске проекта и целесообразности реализации такого проекта.

Решение:

1. Определить математическое ожидание:

S =

2. Найти дисперсию:

D =

3. Найти стандартное отклонение:

σ

4. Определить коэффициент вариации:

К вар. =

Рассчитать риск проекта.

Итог: представить презентацию бизнес-плана по итогам семестра.

8.4. Тестовые задания для самостоятельной работы обучающихся

1) Типовое задание для оценки знаний

1. Бизнес-план имеет следующие два направления:

- а) внутреннее и внешнее+
- б) техническое и экономическое
- в) долгосрочное и краткосрочное
- г) стратегическое и тактическое.

2. Назначение бизнес-плана состоит в следующем:

- а) изучить перспективы развития будущего рынка сбыта;
- б) оценить затраты для изготовления и сбыта продукции;
- в) обнаружить возможные опасности;
- г) определить критерии и показатели оценки бизнеса;
- д) верны все варианты+

3. Целью бизнес-плана может быть:

- а) получение кредита или привлечение инвестиций в рамках существенного предприятия
- б) определение стратегических и тактических направлений и ориентиров фирмы в бизнесе
- в) получение прибыли
- г) выход из кризисного состояния
- д) верны варианты а) и б)+

4. Достаточный бизнес-план содержит:

- а) все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы;
- б) все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам+
- в) краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов.

5. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:

- а) экономические, социальные, организационные+
- б) технические, коммерческие, социальные
- в) социальные, организационные, коммерческие
- г) нет верного варианта.

6. Целью экономических проектов является:

- а) реформирование системы социального обеспечения;
- б) реформирование предприятия, создание нового предприятия;
- в) приватизация предприятий, создание аудиторской системы, введение новой системы налогов+
- г) все варианты верны;

7. Особенностью экономических проектов является:

- а) цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить;
- б) цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов;
- в) главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта+
- г) нет верного варианта.

8. Назовите риски могут принести дополнительную прибыль фирме – это:

- а) чистые
- б) спекулятивные+
- в) коммерческие
- г) экологические

9. Неполнота и неточность об условиях реализации проекта – это:

- а) неопределенность+
- б) риск
- в) альтернативность
- г) противоречивость
- д) нерациональность

10. Риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или закупленных предприятием, называется:

- а) финансово-кредитный
- б) коммерческий+
- в) производственный
- г) валютный

2) Типовое задание для оценки умений

11. Коэффициент ликвидности показывает:

- а) платежеспособность фирмы+
- б) эффективность использования долга;
- в) доходность фирмы;
- г) активность использования собственного капитала.

12. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на:

- а) выработку политики увеличения и рационального распределения прибыли
- б) формирование политики в области ценных бумаг
- в) оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности+
- г) определение политики предприятия в расширении производства.

13. Целенаправленное превращение исходного сырья и материалов в готовый продукт с заданными свойствами, пригодный к индивидуальному и производительному потреблению представляет собой:

- а) процесс;
- б) технологический процесс+
- в) миссия;
- д) экологический процесс.

14. При исследовании стадии функционирования бизнес-плана выявлены следующие основные риски: (в-1, г-2, д-3, б-4, е-5, а-6).

- а) неустойчивость спроса;
- б) появление альтернативного продукта;
- в) снижение цен конкуренции;
- г) увеличение производства у конкурентов;
- д) рост налогов;
- е) недостаток оборотных средств.

15. Коэффициент маневренности собственных средств показывает:

- а) сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств
- б) долю долгосрочных займов привлеченных для финансирования активов предприятия
- в) степень гибкости использования собственных средств предприятия+
- г) интенсивность высвобождения иммобилизованных в основных средствах и материальных активах средств.

16. Какое из определений инвестиционного проекта является верным:

- а) система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов;
- б) проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности;
- в) план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли+

17. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта:

- а) получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
- б) обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности+
- в) выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия.

18. С помощью какого экономического показателя инвестор однозначно определяет свой экономический интерес при вложении средств в объекты предпринимательской деятельности:

- а) приемлемая норма дохода+
- б) процентная ставка Центрального банка;
- в) внутренняя норма дохода.

19. С помощью какого из нижеперечисленных показателей можно наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:

- а) себестоимость
- б) производительность труда
- в) чистый дисконтированный доход+
- г) ценовая стратегия

20. Способность инвестиционного проекта своевременно выполнять текущие (краткосрочные) обязательства, реализуя текущие активы, называется:

- а) платежеспособностью проекта+
- б) ликвидностью проекта;
- в) финансовой реализуемостью проекта
- г) ликвидностью проекта

3) Типовое задание для оценки навыков

21. Поток реальных денег представляет собой:

- а) разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, производственной и финансовой деятельности на каждом шаге расчета
- б) разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности на каждом шаге расчета+
- в) чистый поток реальных денег на стадии ликвидации объекта.

22. При расчетах показателей экономической эффективности на уровне фирмы в состав результатов проекта включаются:

- а) производственные, а также социальные результаты, в части относящейся к работникам предприятия и членам их семей+
- б) только производственные результаты;
- в) производственные и финансовые результаты;
- г) нет верного варианта.

23. Эффективность бизнеса оценивается с помощью показателя:

- а) рентабельности продаж
- б) рентабельности основных средств и прочих внеоборотных активов
- в) рентабельности собственного капитала+
- г) все ответы верны.

24. Источниками инвестиций являются:

- а) собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства;
- б) ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства;
- в) иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений;
- г) различные формы заемных средств;
- д) все варианты верны+

25. Назовите отчетные документы, позволяющие провести финансовый анализ:

- а) бухгалтерский баланс;
- б) отчет о финансовых результатах;
- в) отчет о движении денежных средств;
- г) все ответы верны+

26. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на:

- а) оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности+
- б) характеристику платежеспособности предприятия

- в) создание и использование инструментария, позволяющего найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж.
- г) анализ заемного капитала

27. Инвестиционный проект:

- а) может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его составная часть+
- б) это самостоятельный документ
- в) нет верного ответа.

28. Объектом инвестиций может быть:

- а) полный научно-технический цикл;
- б) полный производственный цикл;
- в) полный научно-технический и производственный цикл, его отдельные стадии, реализуемые в рамках инвестиционного проекта

29. Баланс предприятия показывает:

- а) насколько эффективно работает предприятие в течение определенного периода
- б) результаты применяемых решений+
- в) насколько хорошо предприятие управляет своими денежными средствами.

30. Стратегия маркетинга разрабатывается на основе:

- а) изучения емкости рынка, его количественных и качественных характеристик;
- б) целей и заданий по развитию предприятия;
- в) планирования работ и мероприятий для достижения целей и выполнения намеченных заданий;
- г) все предыдущие варианты верны+

8.5. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины

(6 семестр – зачет (очная форма) (20 баллов)

1. Общая характеристика бизнес-плана.
2. Состав и структура разделов бизнес-плана.
3. Цели и планы в бизнесе организации.
4. Этапы и сущность планирования бизнеса.
5. Виды внутрифирменного планирования.
6. Особенности бизнес-планирования как формы планирования.
7. Масштаб и уровни планирования бизнеса.
8. Система бизнес-планирования в малых и средних предприятиях.
9. Организация системы бизнес-планирования
10. Механизм планирования бизнеса.
11. Стратегическое и инвестиционное планирование.
12. Составление планов подразделений.
13. Общая схема разработки, структура и содержание типового управленческого бизнес-плана.
14. Информационные технологии в системе планирования бизнеса.
15. Функции бизнес-плана при управлении бизнесом.
16. Ключевые компоненты типового бизнес-плана.
17. Анализ внешней и внутренней бизнес-среды.
18. Место и роль бизнес-плана при управлении бизнесом.
19. Характеристика разделов типового бизнес-плана: аналитические, ключевые, приложения.
20. Оформление бизнес-плана, Резюме. Описание отрасли. Характеристика объекта бизнеса организации.
21. Разработка организационной структуры фирмы.
22. Анализ отрасли. Анализ целевого рынка. Анализ конкуренции.

23. Маркетинговый план. Стратегии маркетинга.
24. Операционный план.
25. Организационный план.
26. Финансовый план.
27. Оценка и страхование риска.
28. Стратегическое и инвестиционное планирование. Стратегические цели организации.
29. Инвестиционный план (проект).
30. Назначение, структура и методика расчетов основных документов финансового планирования.
31. Основные технологии продукции бизнес-планирования.
32. Виды моделей, применяемых при бизнес-планировании.
33. Особенности разработки моделей бизнес-процессов
34. Сущность и назначение управленческого бизнес-плана.
35. Общий план производства.
36. Составление планов подразделений.
37. Контроль выполнения и корректировка управленческого бизнес-плана.
38. Бизнес-проект как инновационный замысел.
39. Бизнес-план инновационного проекта. Его разделы.
40. Бизнес-планы для решения практических задач управления бизнесом (целевые бизнес-планы).
41. Понятие и классификация стратегической цели организации (предприятия). Цели и стратегии реализации проектов.
42. Требования к основным документам финансового плана. Международные стандарты финансовой отчетности. Технология финансового планирования. Стратегии финансового проекта.
43. Моделирование бизнес-процессов. Основные технологии продукции бизнес-планирования. Заказчики и разработчики бизнес-планов. Два подхода к разработке бизнес-плана.
44. Структура и содержание стандартного бизнес-плана инвестиционного проекта. Финансовое планирование. Источники информации для составления финансового плана.
45. Структура и содержание управленческого бизнес-плана. Отличие его от типового бизнес-плана.
46. Бизнес-план финансового оздоровления предприятия. Использование бизнес-плана для роста капитала: венчурное финансирование проектов, банковское финансирование; финансовые фонды (компаний).
47. Система бизнес-планирования в малых фирмах. Ее основные особенности, планирование бизнеса на различных стадиях развития малого (среднего) предприятия: начинающее, уцелевшее, стабильное, расширяющееся.
48. Особенности разработки моделей бизнес-процессов (материальных, информационных и финансовых потоков). Бизнес-процессы.
49. Технология бизнес-планирования.
50. Бизнес-проект как инновационный замысел. Бизнес-проект. Бизнес-идея. Разработка и реализация идеи.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. №51-ФЗ.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. №14-ФЗ.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. №146-ФЗ.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. №117-ФЗ.

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Юхин, Г.П. Бизнес-планирование в выпускных квалификационных работах : учебное пособие / Г. П. Юхин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5177-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134339> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Котов, В.И. Инвестиционные проекты. Риск-анализ и оценка эффективности / В. И. Котов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-48240-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367490> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чертыковцев, В.К. Маркетинг: учебник для вузов / В.К. Чертыковцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-507-51925-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462350> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Кондратьева, И.В. Экономика предприятия / И.В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45267-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263045> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Акьюлов, Р.И. Маркетинг / Р.И. Акьюлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-48137-8. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362900> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Внутрифирменное планирование: учебник и практикум для вузов/ С.Н. Кукушкин [и др.]; под редакцией С.Н. Кукушкина, В.Я. Позднякова, Е.С. Васильевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13526-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559686>

4. Организация и проведение экономической и маркетинговой деятельности: учебник / С.А. Ганина, Т.Р. Зеленина, М. Н. Кузина [и др.]. — Москва: ООО "Издательство "КноРус", 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-406-11062-1. // Образовательная платформа КНОРУС. [сайт]. URL: <https://book.ru/book/947644>

5. Основы предпринимательской деятельности: учебник / Т.А. Шпилькина, Л.С. Артамонова, Л.А. Биткова [и др.]. — Москва: ООО "Издательство "КноРус", 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-406-13150-3. // Образовательная платформа КНОРУС. [сайт]. — URL: <https://book.ru/book/954587>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Журналы

- Журнал «Маркетинг». ISSN: 0869-3722;
- Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования». ISSN: 2074-5095;
- Менеджмент в России и за рубежом. ISSN: 1028-5857
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.management-rus.ru> – Библиотека менеджмента.
- <http://www.cfin.ru> – Корпоративный менеджмент. Новости, публикации.

Библиотека управления.

- <http://ecsocman.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам по экономике, социологии, менеджменту.

– <https://www.cossa.ru>: Информационный портал о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде.

- <https://adindex.ru>: Электронный ресурс «Новости рекламы и маркетинга».

– <http://www.marketch.ru>: сайт о маркетинге практикующего маркетинг-директора.

- www.cbr.ru – Центральный банк России
- www.rbc.ru – Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (Россия)
- <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики РФ

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (VK, МТС.Линк и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Бизнес-планирование» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование Разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Организация планирования на предприятии	Знает: - теоретические положения об этапах планирования, бизнес-процессах, формировании стратегических, тактических и операционных целях предприятий, иметь представление о потенциальных стейкхолдерах и возможных рисках реализации планов; - цели и задачи функционирования предприятий и организаций; классификацию проектов и планов развития предприятий; - инструменты стратегического планирования и анализа, организации производства, имеет представления о координировании действий структурных подразделений организации; о видах мотивации персонала, необходимых для эффективной работы предприятия; Умеет: - разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами; - определять целевые показатели достижения поставленных целей при реализации бизнес-плана, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов проводить оценку и анализ различных видов рисков при составлении бизнес-плана; - планировать и анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, составлять стратегические планы развития, координировать действия структурных подразделений организации и заинтересованных лиц; Владеет: - методами оптимизации бизнес-процессов, достижения целей и способов решения поставленных задач при реализации бизнес-планов; навыками по организации взаимодействия с контрагентами и стейкхолдерами; - методами целеполагания, инструментами стратегического планирования и анализа, организации производства и координирования структурных подразделений и заинтересованных лиц, мотивации и мониторинга эффективности функционирования предприятия.	Оценка за посещение лекций Оценка за работу на семинарах и практических занятиях Оценка за подготовку докладов Оценка за разработку бизнес-плана Оценка за <i>зачет</i> (6 семестр)

Раздел 2. Ключевые разделы бизнес- плана	Знает: - инструменты стратегического планирования и анализа, организации производства, имеет представления о координировании действий структурных подразделений организации; о видах мотивации персонала, необходимых для эффективной работы предприятия; - содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; иметь представление о теоретических аспектах разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений; - содержание и классификацию организационных, экономических и технических проектов; иметь представление о привлечении к проектированию заинтересованных сторон, и взаимодействию с ними; - методологию инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорию принятия решений, методику оценки рисков и управления изменениями, современные информационные технологии в бизнес-планировании; Умеет: - определять целевые показатели достижения поставленных целей при реализации бизнес-плана, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов проводить оценку и анализ различных видов рисков при составлении бизнес-плана; - определять проблемное поле функционирования предприятий и организаций; анализировать ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам; анализировать показатели эффективности принимаемых решений - проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию; - планировать и составлять инвестиционные планы и бизнес-проекты, принимать управленческие решения, связанные с процессом планирования; управлять изменениями; использовать технологию бизнес-планирования для разработки разделов бизнес-плана применительно к конкретным ситуациям современного российского бизнеса. Владеет: - навыками разработки стратегических, тактических и операционных целей предприятий и организаций, составления планов работы	Оценка за посещение лекций Оценка за работу на семинарах и практических занятиях Оценка за подготовку докладов Оценка за разработку бизнес-плана Оценка за зачет (6 семестр))

	предприятия на кратко и долгосрочные периоды, методами оценки возможностей и рисков при реализации бизнес-плана предприятия; - методами оптимизации бизнес-процессов, достижения целей и способов решения поставленных задач при реализации бизнес-планов; навыками по организации взаимодействия с контрагентами и стейкхолдерами; - навыками разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, составления жизненного цикла предприятия; методами оценки рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; - методами разработки и доведения до практической реализации бизнес-планов предприятия, сопровождения и контроля за их реализацией, навыками взаимодействия со всеми участниками бизнес-процесса. - навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методами инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, оценки рисков, эффективности проектов и управленческих решений	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Бизнес-планирование»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
Профиль подготовки – Экономика и управление предприятием
химической промышленности

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И.
Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Высшая математика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена

заведующим кафедрой высшей математики, к.т.н. Е.Г.Рудаковской,

доцентом кафедры высшей математики, к.п.н. М.А.Меладзе,

доцентом кафедры высшей математики, к.т.н. В.В.Осипчик

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры высшей математики
РХТУ им. Д.И. Менделеева «15» мая 2025 г., протокол № 7.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика**, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой высшей математики РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение курса в течение двух семестров.

Дисциплина **«Высшая математика»** относится к базовой части блока дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ элементарной математики, изучаемой в школьном курсе.

Цель дисциплины - формирование у студентов системы основных понятий, используемых для построения важнейших математических моделей, и математических методов для описания различных химико-технологических процессов.

Задачи дисциплины - создание фундаментальной математической базы, а также развитие навыков математического мышления и использование их для решения практических задач.

Дисциплина **«Высшая математика»** преподается в 1-3 семестрах. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение направлено на приобретения следующих **универсальных компетенций и индикаторов их достижения:**

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;

Общепрофессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ОПК-5.1. Знает основные информационные технологии обработки информации; ОПК-5.2. Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств; ОПК-5.3. Владеет навыками обработки информации и статистического анализа данных.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

знать:

- основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений;
- математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей;
- основы применения математических моделей и методов.

уметь:

- выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи;
- использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов;
- выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов;
- применять математические знания на междисциплинарном уровне.

владеть:

- основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата;
- методами статистической обработки информации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего		Семестр					
			1		2		3	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	12	432	4	144	4	144	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	6,2	224	2,7	96	1,78	64	1,78	64
Лекции	3,1	112	1,35	48	0,89	32	0,89	32
Практические занятия (ПЗ)	3,1	112	1,35	48	0,89	32	0,89	32
Самостоятельная работа	4,8	172	1,3	48	1,22	44	2,22	80
Контактная самостоятельная работа	4,8	0,4	1,3	0,2	1,22	0	2,22	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		171,6		47,8		44		79,8
Вид контроля – Зачет			+	+			+	+
Вид контроля – Экзамен	1	36			1	36		
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4			1	0,4		
Подготовка к экзамену.		35,6				35,6		
Вид итогового контроля:			Зачет		Экзамен		Зачет	

Вид учебной работы	Всего		Семестр					
			1		2		3	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	12	324	4	108	4	108	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	6,2	168	2,7	72	1,78	48	1,78	48

Лекции	3,1	84	1,35	36	0,89	24	0,89	24
Практические занятия (ПЗ)	3,1	84	1,35	36	0,89	24	0,89	24
Самостоятельная работа	4,8	129	1,3	36	1,22	33	2,22	60
Контактная самостоятельная работа	4,8	0,3	1,3	0,15	1,22	0	2,22	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		128,7		35,85		33		59,85
Вид контроля – Зачет			+	+			+	+
Вид контроля – Экзамен	1	27			1	27		
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3			1	0,3		
Подготовка к экзамену.		26,7				26,7		
Вид итогового контроля:			Зачет		Экзамен		Зачет	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Разделы дисциплины	Часов			
		Всего	Лекции	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа
1 СЕМЕСТР					
	Раздел 1. Элементы алгебры	30	10	10	10
1.1	Числовые множества, комплексные числа. Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости.	15	4	6	5
1.2	Матрицы. Теорема Кронекера - Капелли. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Собственные числа и векторы матрицы. Квадратичные формы.	15	6	4	5
	Раздел 2. Функция одной переменной. Предел функции. Непрерывность функции.	18	6	6	6
2.1	Элементарные функции. Предел функции в точке и на бесконечности.	6	2	2	2
2.2	Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах.	6	2	2	2
2.3	Непрерывность функции в точке и на промежутке.	6	2	2	2
	Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.	48	16	16	16
3.1	Производная функции. Уравнения касательной и нормали.	12	4	4	4
3.2	Дифференциал функции. Производная сложной функции.	12	4	4	4

3.3	Основные теоремы дифференциального исчисления. Производные высших порядков.	12	4	4	4
3.4	Монотонность функции. Экстремум функции. Выпуклость, вогнутость и точки перегиба графика функции. Общая схема исследования функций и построение их графиков.	12	4	4	4
	Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной.	48	16	16	16
4.1	Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства.	16	6	4	6
4.2	Методы интегрирования.	16	4	8	4
4.3	Определенный интеграл, его геометрический смысл. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы.	16	6	4	6
	ИТОГО	144	48	48	48

2 СЕМЕСТР					
	Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Элементы теории поля	36	10	10	16
5.1	Функции двух и более переменных. Предел функции в точке. Частные производные. Дифференцируемость функции.	12	3	4	5
5.2	Дифференциал функции двух переменных, его инвариантность. Дифференцирование функции, заданной неявно.	12	3	4	5
5.3	Производная по направлению. Градиент и его свойства. Экстремумы функции двух переменных.	12	4	2	6
	Раздел 6. Дифференциальные уравнения первого порядка.	36	10	10	16
6.1	Дифференциальные уравнения. Задача Коши. Дифференциальные уравнения (ДУ) с разделяющимися переменными.	9	3	2	4
6.2	Однородные уравнения I-го порядка.	9	2	3	4
6.3	Линейные уравнения I-го порядка. Уравнения Бернулли.	9	2	3	4
6.4	Дифференциальные уравнения в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель.	9	3	2	4
	Раздел 7. Дифференциальные уравнения	30	10	10	10

	второго порядка.				
7.1	Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка (ЛОДУ и ЛНДУ).	8	2	3	3
7.2	Линейная независимость функций. Определитель Вронского и его свойства. Фундаментальная система ЛОДУ второго порядка.	7	3	2	2
7.3	ЛОДУ второго порядка с постоянными коэффициентами. ЛНДУ второго порядка с постоянными коэффициентами.	8	2	3	3
7.4	Линейные дифференциальные уравнения n -го порядка. Алгоритм построения общего решения.	7	3	2	2
	Раздел 8. Системы дифференциальных уравнений.	6	2	2	2
8.1	Системы линейных дифференциальных уравнений первого порядка, решение методом исключения. Метод вариации произвольных постоянных, метод Эйлера.	3	1	1	1
8.2	Системы линейных неоднородных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами. Создание математических моделей.	3	1	1	1
	ИТОГО	108	32	32	44
	Экзамен	36			
	ИТОГО	144	32	32	44

	3 СЕМЕСТР				
	Раздел 9. Теория вероятностей. Случайные величины и их законы распределения.	72	16	16	40
9.1.	Случайные события. Виды случайных событий. Алгебра событий. Классическое определение вероятности.	15	3	4	8
9.2	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Теорема о полной вероятности. Формула Байеса.	15	4	3	8
9.3	Повторные испытания. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. Формула Пуассона.	14	3	3	8
9.4	Дискретная случайная величина: вероятностный ряд, функция	14	3	3	8

	распределения. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение. Биномиальное распределение.				
9.5	Непрерывная случайная величина: функция плотности вероятностей и функция распределения случайной величины. Равномерный закон распределения, его параметры. Нормальный закон распределения, его параметры.	14	3	3	8
	Раздел 10. Математическая статистика.	72	16	16	40
10.1	Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности. Статистический ряд выборочной совокупности. Интервальный статистический ряд. Полигон частот.	18	4	4	10
10.2	Точечные и интервальные статистические оценки параметров распределения случайной величины.	18	4	4	10
10.3	Проверка статистических гипотез: формулировка основной и конкурирующей гипотезы. Уровень значимости. Выбор критерия для проверки гипотезы.	18	4	4	10
10.4	Элементы теории корреляции. Коэффициент корреляции r_{xy} и корреляционный момент k_{xy} - их оценки по выборочным данным. Уравнения линейной регрессии.	18	4	4	10
	ИТОГО	144	32	32	80

4.2. Содержание разделов дисциплины

1 СЕМЕСТР

Раздел 1. Элементы алгебры.

- 1.1. Числовые множества, комплексные числа. Определители II и III порядков. Векторы: основные понятия, скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Аналитическая геометрия: прямая на плоскости, кривые II порядка.
- 1.2. Матрицы: действия над матрицами, приведение к ступенчатому виду и виду Гаусса. Ранг матрицы. Обратная матрица. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Собственные числа и векторы. Квадратичные формы.

Раздел 2. Функция одной переменной. Предел функции. Непрерывность функции.

- 2.1. Функция. Способы задания функции. Элементарные функции. Предел функции в точке. Односторонние пределы. Пределы на бесконечности.

- 2.2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции, их свойства и взаимосвязь. Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы.
- 2.3. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Свойства функций, непрерывных на отрезках. Точки разрыва функции и их классификация.

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

- 3.1. Производная функции, ее геометрический и механический смысл. Уравнения касательной и нормали. Правила дифференцирования. Таблица основных производных.
- 3.2. Дифференцируемость функции: определение, теоремы о связи непрерывности и дифференцируемости функции и с существованием производной. Дифференциал функции: определение, свойства. Производная сложной функции.
- 3.3. Основные теоремы дифференциального исчисления: Ролля, Лагранжа, Коши. Правило Лопиталя (раскрытие неопределенностей). Производные высших порядков.
- 3.4. Монотонность функции: определение, необходимые и достаточные условия. Экстремум функции: определение, необходимые и достаточные условия. Выпуклость, вогнутость и точки перегиба графика функции: определения, необходимые и достаточные условия их существования. Общая схема исследования функций, построение их графиков.

Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной.

- 4.1. Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов.
- 4.2. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод подстановки, интегрирование по частям, интегрирование рациональных дробей, интегрирование некоторых иррациональных и тригонометрических функций.
- 4.3. Определенный интеграл, его геометрический смысл, его свойства. Теорема о среднем значении. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью определенного интеграла. Несобственные интегралы: определения, свойства, методы вычисления.

2 СЕМЕСТР

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

- 5.1. Функции двух и более переменных: определение, область определения, область существования, геометрическая интерпретация, линии уровня, и поверхности уровня. Предел функции в точке. Частные производные (на примере функции двух переменных). Дифференцируемость функции: определение, связь дифференцируемости с непрерывностью и с существованием частных производных. Достаточные условия дифференцируемости функции. Дифференцируемость сложной функции, полная производная.
- 5.2. Дифференциал функции двух переменных, его инвариантность. Дифференцирование функции одной и двух переменных, заданной неявно. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Теорема о равенстве смешанных производных (для функции двух переменных). Аналитический признак полного дифференциала.
- 5.3. Производная по направлению: определение, формула для ее вычисления. Градиент и его свойства. Экстремумы функции двух переменных: определения, необходимое и достаточное условия существования экстремума. Условный экстремум: определение, методы нахождения точек условного экстремума (прямой метод и метод множителей Лагранжа). Наибольшее и наименьшее значения функции двух переменных в замкнутой области.

Раздел 6. Дифференциальные уравнения первого порядка.

- 6.1. Дифференциальные уравнения: определение, порядок, решение, теорема существования и единственности решения. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.
- 6.2. Однородные уравнения первого порядка: определение и метод решения.
- 6.3. Линейные уравнения порядка: определение и метод решения. Уравнения Бернулли: определение и метод решения.
- 6.4. Дифференциальные уравнения в полных дифференциалах: определение и метод решения. Интегрирующий множитель: определение, сведение к уравнению в полных дифференциалах с помощью интегрирующего множителя.

Раздел 7. Дифференциальные уравнения второго порядка.

- 7.1. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка: определение, однородные и неоднородные линейные уравнения. Свойства решений.
- 7.2. Линейная независимость функций. Определитель Вронского и его свойства. Теоремы о структуре общих решений линейных однородных и линейных неоднородных дифференциальных уравнений второго порядка. Фундаментальная система решений линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка.
- 7.3. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами: метод Эйлера для решения этих уравнений. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами: метод подбора частного решения этого уравнения с правой частью специального вида и метод вариации произвольных постоянных.
- 7.4. Линейные дифференциальные уравнения n -го порядка: свойства решений, теоремы о структуре общего решения. Алгоритм построения общего решения линейного дифференциального уравнения n -го порядка с постоянными коэффициентами.

Раздел 8. Системы дифференциальных уравнений.

- 8.1. Системы линейных дифференциальных уравнений первого порядка, решение методом исключения. Метод вариации произвольных постоянных, метод Эйлера.
- 8.2. Системы линейных неоднородных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами. Создание математических моделей.

3 СЕМЕСТР

Раздел 9. Теория вероятностей. Случайные величины и их законы распределения.

- 9.1. Случайные, достоверные и невозможные события. Виды случайных событий: совместные и несовместные, противоположные события. Алгебра событий: сумма, произведение событий. Элементарные события (исходы). Классическое определение вероятности. Свойства вероятности случайного события.
- 9.2. Теоремы вероятностей: сложение вероятностей совместных и несовместных событий; произведения вероятностей зависимых и независимых событий. Условная вероятность. Теорема о полной вероятности. Формулы Байеса.
- 9.3. Повторные испытания. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. Формула Пуассона.
- 9.4. Случайная величина: определение виды случайных величин. Дискретная случайная величина: вероятностный ряд, функция распределения. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение, и их свойства. Биномиальное распределение, закон Пуассона для дискретной случайной величины.
- 9.5. Непрерывная случайная величина: функция плотности вероятностей и ее свойства, функция распределения этой случайной величины и ее свойства. Связь между этими функциями. Вероятность попадания непрерывной случайной величины на

некоторый промежуток. Равномерный закон распределения, его параметры. Нормальный закон распределения, его параметры и формулы.

Раздел 10. Математическая статистика.

- 10.1. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности. Статистический ряд выборочной совокупности (выборки). Интервальный статистический ряд выборки (при больших объемах выборки). Полигон частот статистического распределения выборки.
- 10.2. Точечные статистические оценки параметров распределения исследуемой случайной величины: среднее арифметическое статистических значений, выборочная дисперсия, исправленная выборочная дисперсия. Основные требования, предъявляемые к точечным оценкам. Интервальные оценки параметров распределения исследуемой случайной величины (в предположении, что она имеет нормальное распределение случайной величины) интервал математического ожидания при известной дисперсии и неизвестной, доверительный интервал для среднеквадратического отклонения.
- 10.3. Проверка статистических гипотез: формулировка основной и конкурирующей гипотезы. Уровень значимости. Выбор критерия для проверки основной гипотезы. Проверка гипотезы о равенстве дисперсии двух генеральных совокупностей по двум выборкам из них. Проверка гипотезы о равенстве двух средних (при известной и неизвестной дисперсии). Проверка гипотезы о нормальном распределении (критерий Пирсона).
- 10.4. Элементы теории корреляции. (X, Y) - система двух случайных величин (двумерная случайная величина). Зависимость между составляющими X и Y – основная задача корреляции. Коэффициент корреляции r_{xy} и корреляционный момент k_{xy} - их оценки по выборочным данным. Проверка гипотезы о существовании корреляционной зависимости между X и Y . Уравнения линейной регрессии Y на X и X на Y в случае наличия корреляционной зависимости.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен	Разделы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Знать:										
- основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- основы применения математических моделей и методов.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Уметь:										
- выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- использовать математические понятия, методы и модели для описания различных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

процессов;											
- выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов;		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- применять математические знания на междисциплинарном уровне.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Владеть:											
- основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
- методами статистической обработки информации.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие универсальные компетенции и индикаторы достижений											
Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК										
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы достижений:											
Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК										
ОПК-5. Способен использовать при решении	ОПК-5.1. Знает основные информационные технологии обработки информации;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

профессиональн ых задач современные информационны е технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальн ый анализ.	ОПК-5.2. Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ОПК-5.3. Владеет навыками обработки информации и статистического анализа данных.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
1 семестр			
1.	1.1	Практическое занятие 1 Числовые множества, комплексные числа. Определители II и III порядков.	2
2	1.1	Практическое занятие 2 Векторы: основные понятия, скалярное, векторное и смешанное произведение векторов.	2
3	1.1	Практическое занятие 3 Аналитическая геометрия: прямая на плоскости, кривые II порядка.	2
4	1.2	Практическое занятие 4 Матрицы: действия над матрицами, приведение к ступенчатому виду и виду Гаусса. Ранг матрицы. Обратная матрица. Теорема Кронекера-Капелли.	2
5	1.2	Практическое занятие 5 Решение систем линейных алгебраических уравнений. Собственные числа и векторы. Квадратичные формы.	2
6	2.1 2.2	Практическое занятие 6 Функция: область определения, чётность, нечётность, точки пересечения с осями координат. Элементарные функции, их свойства и графики. Вычисления пределов функций с помощью алгебраических преобразований.	2
7	2.3	Практическое занятие 7 Вычисление пределов с помощью первого и второго замечательных пределов.	2
8		Контрольная работа № 1	2
9	3.1	Практическое занятие 8 Производная: определение, геометрический смысл. Правила дифференцирования. Таблица производных	2

		элементарных функций.	
10	3.2	Практическое занятие 9 Производная сложной функции.	2
11	3.2	Практическое занятие 10 Производная высшего порядка. Дифференциал функции.	
12	3.3	Практическое занятие 11 Вычисления пределов с помощью правила Лопиталя.	2
13	3.4	Практическое занятие 12 Нахождения асимптот функции. Исследование функции на монотонность и экстремумы.	2
14	3.4	Практическое занятие 13 Исследование функции на выпуклость, вогнутость, точки перегиба.	
15	3.4	Практическое занятие 14 Полное исследование функции и построение её графика.	2
16		Контрольная работа № 2	2
17	4.1	Практическое занятие 15 Таблица основных интегралов. Непосредственное (табличное) интегрирование.	2
18	4.1	Практическое занятие 16 Интегрирование методом подведения под знак дифференциала и методом разложения.	2
19	4.2	Практическое занятие 17 Интегрирование заменой. Интегрирование по частям.	2
20	4.2	Практическое занятие 18 Интегрирование рациональных дробей.	2
21	4.2	Практическое занятие 19. Интегрирование некоторых иррациональностей. Интегрирование тригонометрических функций.	2
22	4.3	Практическое занятие 20 Определенный интеграл.	2
23	4.3	Практическое занятие 21 Несобственные интегралы.	2
24		Контрольная работа № 3	2
ИТОГ	48 часов		

2 семестр			
№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
1.	5.1	Практическое занятие 1. Частные производные функции 2-х и 3-х переменных. Полный дифференциал функции 2-х переменных.	2
2.	5.1	Практическое занятие 2. Производные сложной функции. Полная производная. Дифференцирование функции, заданной неявно.	2
3.	5.2	Практическое занятие 3. Частные производные и дифференциалы высших порядков.	2
4.	5.2	Практическое занятие 4. Производная по направлению и градиент.	2
5.	5.3	Практическое занятие 5.	2

		Экстремум функции 2-х переменных. Условный экстремум.	
6.		Контрольная работа № 1	2
7.	6.1	Практическое занятие 6. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.	2
8.	6.2	Практическое занятие 7. Решение однородных дифференциальных уравнений I-го порядка.	2
9.	6.3	Практическое занятие 8. Решение линейных дифференциальных уравнений Бернулли.	2
10.	6.4	Практическое занятие 9. Уравнения в полных дифференциалах и допускающих интегрирующий множитель вида $\mu(x)$ и $\mu(y)$.	2
11.		Контрольная работа № 2	2
12.	7.1 7.2	Практическое занятие 10. Решение дифференциальных уравнений II -го порядка, допускающих понижение порядка.	2
13.	7.3	Практическое занятие 11. Решение ЛОДУ II -го порядка с постоянными коэффициентами по методу Эйлера. Решение ЛНДУ II -го порядка с правой частью вида $P_n(x) \cdot e^{ax}$.	2
14.	7.4	Практическое занятие 12. Решение ЛНДУ II -го порядка с правой частью вида $e^{ax} \cdot (A \cos bx + B \sin bx)$.	2
15.	8.1 8.2	Практическое занятие 13. Решение систем линейных дифференциальных уравнений I-го порядка с постоянными коэффициентами. Метод исключения. Метод Эйлера для однородных линейных систем, далее для неоднородной системы. Метод вариации произвольных постоянных.	2
16.		Контрольная работа № 3	2
ИТОГ	32 часа		

3 семестр			
№ п/п	№ Раздела дисциплины	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
1.	9.1	Практическое занятие 1. Решение задач по комбинаторике.	2
2.	9.1	Практическое занятие 2. Действия над событиями. Классическое определение вероятности события, вычисление вероятности случайного события.	2
3.	9.2	Практическое занятие 3. Вычисление вероятностей случайных событий с помощью теорем вероятностей: суммы и произведения событий, противоположных событий.	2
4.	9.2	Практическое занятие 4.	2

		Теорема полной вероятности. Формула Байеса.	
5.	9.3	Практическое занятие 5. Повторные события. Формула Бернулли. Локальная и интегральная формула Лапласа. Формула Пуассона.	2
6.		Контрольная работа № 1	2
7.	9.4	Практическое занятие 6. Дискретная случайная величина: вероятностный ряд, функция распределения вероятностей, числовые характеристики. Биноминальный закон распределения д.с.в. Закон Пуассона.	2
8.	9.5	Практическое занятие 7. Непрерывная случайная величина: функция плотности вероятностей, функция распределения вероятностей, числовые характеристики. Равномерный закон распределения н.с.в.	2
9.	9.5	Практическое занятие 8. Нормальный закон распределения н.с.в.: нахождение функции $F(x)$ по данной $f(x)$ и наоборот, числовые характеристики, вероятность попадания с.в. в заданный промежуток.	2
10.		Контрольная работа № 2	2
11.	10.1	Практическое занятие 9. Начальная обработка статистических данных: статистический (вариационный) ряд, эмпирическая функция распределения частот, полигон частот. Интервальный статистический ряд, гистограмма частот.	2
12.	10.2	Практическое занятие 10. Точечные оценки параметров распределения генеральной совокупности, формулы для этих оценок. Метод условных вариантов для упрощения расчета оценок.	2
13.	10.2	Практическое занятие 11. Построения доверительных интервалов для истинного математического ожидания, при известной и неизвестной дисперсии генеральной совокупности и для среднего квадратического отклонения.	2
14.	10.3	Практическое занятие 12. Проверка статистических гипотез: а) равенства дисперсий двух нормальных генеральных совокупностей, б) равенства математических ожиданий двух нормальных генеральных совокупностей с известной и неизвестной дисперсией, в) равенства математического ожидания нормальной генеральной совокупности некоторому заданному числу.	2
15.	10.4	Практическое занятие 13. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности: критерий согласия Пирсона (с расчетом теоретических частот нормального распределения).	2
16.		Контрольная работа № 3	2

Итого	32 часа		

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче *экзамена* (2 семестр) и *зачетов* (1, 3 семестры) по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка складывается из оценок за выполнение контрольных работ: **3** контрольные работы в **1** семестре (максимальная оценка за первую контрольную работу **40** баллов, максимальная оценка за вторую и за третью контрольные работы по **30** баллов за каждую); **3** контрольные работы во **2** семестре (максимальная оценка за каждую контрольную работу **20** баллов); **3** контрольные работы в **3** семестре (максимальная оценка за первую и вторую контрольные работы по **30** баллов и за третью контрольную работу **40** баллов). Максимальная оценка текущей работы в **1** и в **3** семестрах составляет **100** баллов и во **2** семестре составляет **60** баллов.

В соответствии с учебным планом изучение материала разделов завершается контролем его освоения в форме экзамена во **2** семестре (максимальная оценка **40** баллов).

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 9 контрольных работ (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за контрольную работу 1 (1 семестр) составляет 40 баллов, за контрольные работы 2-3 (1 семестр) составляет 30 баллов за каждую работу, за контрольные работы 4-6 (2 семестр) составляет 20 баллов за каждую работу, за контрольные работы 7-8 (3 семестр) составляет 30 баллов за каждую работу, за контрольную работу 9 (3 семестр) составляет 40 баллов за работу.

1 СЕМЕСТР

Раздел 1, 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 8 баллов за вопрос.

Вариант 1.

- 1) Решить систему уравнений методом Крамера:
$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 5 \\ 2x - y - z = 1 \\ x + 3y + 4z = 6 \end{cases}$$
- 2) С помощью обратной матрицы A^{-1} решить матричное уравнение $AX=B$ и сделать проверку: $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 4 & -6 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$
- Вычислить пределы:
- 3) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - 5x + 3}{\sqrt{x+8} - 3}$
- 4) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 6x}{1 - \cos 8x}$
- 5) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+5}{x+2} \right)^{3x}$

Вариант 2.

- 1) Даны вершины тетраэдра $ABCD$: $A(2; -1; 2)$, $B(1; 2; -1)$, $C(3; 2; 1)$, $D(-4; 2; 5)$. Найти объем тетраэдра и высоту, опущенную из вершины D .
- 2) Исследовать систему на совместность и найти ее общее решение методом Гаусса:
- $$\begin{cases} 3x_1 - x_2 + x_4 = 4 \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 7 \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 + x_4 = -3 \\ 5x_1 - 3x_3 + x_4 = 11 \end{cases}$$

Вычислить пределы:

- 3) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{6n^2 + 5n + 4}{3n^2 - 5n + 1}$
- 4) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{11-x} - \sqrt{7+x}}{3x^2 - 4x - 4}$
- 5) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x} \right)^{2-5x}$

Вариант 3.

- 1) Даны векторы $\vec{a} = (-5; 8; 10)$, $\vec{b} = (-1; 6; 4)$, $\vec{c} = (-3; 4; -12)$. Найти проекцию вектора $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$ на вектор $\vec{c}$.
- 2) С помощью обратной матрицы A^{-1} решить матричное уравнение $XA=B$ и сделать проверку: $A = \begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -4 & 7 \\ -7 & 11 \end{pmatrix}$.

Вычислить пределы:

- 3) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x^2}{1 - \cos 3x}$
- 4) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 - 3x - 9}{\sqrt{x^2 + 16} - 5}$
- 5) $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 3x)^{\frac{8}{x}}$

Вариант 4.

1) Дан $\triangle ABC$: $A(28; 2)$; $B(4; -5)$; $C(0; -2)$. Составить уравнения AC, медианы из т.С и найти угол между ними.

2). Исследовать систему на совместность и найти ее общее решение методом Гаусса:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 - 2x_4 = 7 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_4 = 5 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 + 4x_4 = -7 \end{cases}$$

Вычислить пределы:

3) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{n^3 - 2n + 7}{3n^3 + n^2 - 1}$

4) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x^2 - 7x - 4}{\sqrt{9 - 2x} - \sqrt{5 - x}}$

5) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^3 2x}{5x^3}$

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 6 баллов за вопрос.

Вариант 1

1. Найти $f'(x)$: $f(x) = \ln \frac{x^2 + 1}{3x} - \operatorname{arctg} \sqrt{1 - x} + x \cdot 3^{\sin^2 x}$

2. Найти $y'(0)$, $y''(0)$ для $y = (2x^3 + 1) \cdot \cos x$

3.. $y = \frac{\sqrt{x} + \operatorname{arctg} x}{\cos x}$; $dy = ?$

4. Вычислить пределы по правилу Лопиталя:

a. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\ln(x^2 - 3)}{x^2 - 3x + 2}$

б. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{8^{3x} - 7^x}{\arcsin 3x - 5x^2}$

5. Показать, что функция $y = e^{-x} \sin 3x$ удовлетворяет дифференциальному уравнению $y'' + 2y' + 10y = 0$.

Вариант 2

1. Найти $f'(x)$: $f(x) = \operatorname{tg} 2x \cdot \ln \frac{1}{x} + \frac{\arcsin \sqrt{x}}{x} + 3x^2$

2. Найти $y'(1)$, $y''(1)$ для $y = \frac{\ln x}{x^3}$

3. Тело движется по закону: $x(t) = \frac{2t^3}{3} + \frac{t^2}{2} + 3t$ вдоль оси Ox . Найти скорость и ускорение в момент времени $t = 3$.

4. Вычислить пределы по правилу Лопиталя:

a. $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\cos 3x - \cos x}{\operatorname{tg}^2 2x}$

б. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{7^{2x} - 5^{3x}}{2x - \operatorname{arctg} 3x}$

5. Составить уравнение касательной к графику функции $y = 5x^2 - 2x + 3$, параллельной прямой $y = 5 - 12x$.

Вариант 3

1. Найти $f'(x)$: $f(x) = \log_2 \frac{\cos x}{x} - 3^{\arcsin \frac{1}{x}} + x \cdot \sin(2x - 3)$

2. Найти $y'(0)$, $y''(0)$ для $y = (4x + 3) \cdot e^{-x}$

3. $y = \frac{\frac{3}{\sqrt{2x}} - 3 \operatorname{arctg} 4x}{\ln(3x + 2)}$; $dy = ?$

4. Вычислить пределы по правилу Лопиталя:

a. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\operatorname{arctg}(x^2 - 2x)}{\sin(3\pi x)}$

б. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 10x}{e^{x^2} - 1}$

5. Показать, что функция $y = 3e^{2x} \cdot \cos 5x$ удовлетворяет дифференциальному уравнению $y'' - 4y' + 29y = 0$.

Вариант 4

1. Найти $f'(x)$: $f(x) = x \cdot \ln\left(\operatorname{tg} \frac{x}{2}\right) - 3^{\cos \frac{\pi x}{2}} + \sqrt{\frac{x-1}{x+1}}$

2. Найти $y'(0)$, $y''(0)$ для $y = e^x \cdot \sin 2x$

3. Точка движется по прямой по закону: $S(t) = 5t^2 - 10t + 1$. Определить скорость и ускорение точки в момент времени $t = 2$.

4. Вычислить пределы по правилу Лопиталя:

a. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2^{\sin \pi x} - 1}{\ln(x^3 - 6x - 8)}$

б. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4^x - 2^{7x}}{\operatorname{tg} 3x - x}$

5. В каких точках касательная к графику функции $y = x^3 - 12x^2 + 36x - 1$ параллельна оси Ox .

Раздел 4. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 6 баллов за вопрос.

Вариант 1.

1. Найти интервалы возрастания, убывания и экстремумы функции $y = (2x + 1)e^{\frac{-x^2}{3}}$.

Вычислить интегралы:

2. $\int (3 - x) \sin \frac{x}{2} dx$;

3. $\int \cos^3 3x \cdot \sin^7 3x dx$;

$$4. \int \frac{3x^2 + x - 6}{x^3 + 2x^2} dx ;$$

$$5. \int_{-1}^7 \frac{5-2x}{\sqrt{x+2}} dx \cdot$$

Вариант 2.

1. Найти интервалы возрастания, убывания и экстремумы функции $y = \frac{x^2 - 6x + 13}{x - 3}$.

Вычислить интегралы:

$$2. \int (3x - 4) \cos 6x dx ;$$

$$3. \int \cos^3 \frac{x}{2} \cdot \sin^6 \frac{x}{2} dx$$

$$4. \int \frac{x^2 - 3x - 7}{(x-2)(x^2+5)} dx \cdot$$

$$5. \int_{-1}^2 \frac{2x+1}{\sqrt{x+2}} dx$$

Вариант 3.

1. Найти промежутки выпуклости, вогнутости и точки перегиба графика функции $y = \frac{x}{x^2 + 1}$.

Вычислить интегралы:

$$2. \int (8x^3 - 6x^2 + x) \ln x dx ;$$

$$3. \int \operatorname{ctg}^2 5x dx ;$$

$$4. \int \frac{5x^2 - 2x + 1}{(3x+1)(x^2+1)} dx \cdot$$

$$5. \int_0^3 \frac{dx}{2 + \sqrt{x+1}} \cdot$$

Вариант 4.

1. Найти асимптоты графика функции $y = \frac{x^3 - 3x}{x^2 - 1}$.

Вычислить интегралы:

$$2. \int (2x+1)e^{4x} dx ;$$

$$3. \int \cos^4 2x \cdot \sin^5 2x dx ;$$

$$4. \int \frac{2x^2 + 3x - 12}{x^3 - 4x^2} dx \cdot$$

$$5. \int_4^9 \frac{\sqrt{x}}{1 - \sqrt{x}} dx$$

2 СЕМЕСТР

Раздел 5. Примеры вопросов к контрольной работе № 4. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 4 балла за вопрос.

Вариант 1.

1. Найти dz если $z = \frac{\operatorname{tg}^3 3x}{\sqrt{y}}$

2. Найти $\frac{dz}{dx}$ если $z = \ln(e^x - e^y)$, где $y = \operatorname{ctg} 5x$.

3. Найти производную функции $u = \operatorname{arctg} \frac{xy}{z}$ в точке $M(1;2;2)$ в направлении идущем из точки M в точку $N(2;3;-3)$
4. Найти $\operatorname{grad} u$ в точке $M(1;0;-3)$ его длину и направление, если $u = \ln(x^2 + y^2) + xyz$
5. Найти экстремумы функции $z = -3x + xy - x^2 + 3y - y^2 + 1$

Вариант 2.

1. Найти du в точке $M(2;-1;2)$ если $u = \operatorname{arctg} \frac{y}{x} + zx$
2. Найти $\frac{\partial z}{\partial u}$ и $\frac{\partial z}{\partial v}$ если $z = x^2 \ln y$, где $x = \frac{u}{v}, y = 3u - 2v$.
3. Найти производную функции $u = \frac{\cos^2 y}{5x - 2z}$ в точке $M(1; \frac{\pi}{4}; 2)$ в направлении составляющем равные острые углы с осями координат.
4. Найти величину наибольшей скорости изменения функции $u = x^2 + 2y^2 + 3z^2 - 3x - 2y - 6z$ в точке $M(1;1;1)$.
5. Найти экстремумы функции $z = 6x - 4y - x^2 - y^2 + 10$

Вариант 3.

1. Найти dz если $z = \operatorname{arctg} \sqrt{x^y}$.
2. Найти $\frac{dz}{dx}$ если $z = \operatorname{tg} \frac{\sqrt{2y}}{x}$, где $y = 5^{-x}$.
3. Найти производную функции $u = \frac{3z}{x^2 + y^2 + z^2}$ в точке $M(1;-1;1)$ в направлении вектора $2\vec{i} + \vec{j} - 2\vec{k}$.
4. Найти $\operatorname{grad} u$ в точке $M(1;1;-2)$ его длину и направление, если $u = \ln(2x + y) + x^3 y z^2$.
5. Найти экстремумы функции $z = x^2 + xy + y^2 - 6x - 9y$.

Вариант 4.

1. Найти dz если $z = \ln(y + \sqrt{x^2 + y})$.
2. Найти $\frac{\partial z}{\partial u}$ и $\frac{\partial z}{\partial v}$ если $z = \sin^2(2x + 3y)$, где $x = \frac{u+1}{v}, y = u \cos v$.
3. Найти производную функции $u = e^{3x - \sin \pi y}$ в точке $M(-1;0)$ в направлении идущем из точки M в точку $N(3;4)$.

4. Найти $gradu$ в точке $M(2;2;1)$ его длину и направление, если $u = \ln(x^2 + y^2 - z^2 + 1)$.
5. Найти экстремумы функции $z = 4x - 4y - x^2 - y^2$.

Раздел 6. Примеры вопросов к контрольной работе № 5. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 4 балла за вопрос.

Вариант № 1

- 1) $(\sqrt{xy} - x)dy + ydx = 0, y(1) = 1$
- 2) $y' - y \operatorname{tg} x = \frac{1}{\cos^3 x}$
- 3) $(e^x \sin y + x)dx + (e^x \cos y + y)dy = 0$
- 4) $2x + 2xy^2 + \sqrt{2 - x^2} y' = 0$
- 5) $(1 - x^2 y)dx + x^2(y - x)dy = 0$

Вариант № 3

- 1) $xy' - y + \sqrt{x^2 + y^2} = 0, y(1) = 0$
- 2) $xy' + y - e^x = 0$
- 3) $\frac{3x^2}{\sqrt{y}} dx + \left(\ln y - \frac{x^3}{2\sqrt{y^3}} \right) dy = 0$
- 4) $(1 + e^x)yy' = e^x$
- 5) $(x^2 \cos x - y)dx + xdy = 0$

Вариант № 2

- 1) $y' = \frac{\frac{y}{xe^x} + y}{x}, y(1) = 0$
- 2) $y' - y \operatorname{tg} x = \frac{1}{\cos x}$
- 3) $\frac{y}{x} dx + (y^3 + \ln x) dy = 0$
- 4) $2x dx - y dy = yx^2 dy - xy^2 dx$
- 5) $(2e^x + y^4)dy - ye^x dx = 0$

Вариант № 4

- 1) $y' = \frac{x + y}{x - y}, y(1) = 0$
- 2) $xy'(x - 1) + y = x^2(2x - 1)$
- 3) $(x \cos 2y + 1)dx - x^2 \sin 2y dy = 0$
- 4) $3(x^2 y + y)dy + \sqrt{2 + y^2} dx = 0$
- 5) $(y + \ln x)dx - xdy = 0$

Раздел 7, 8. Примеры вопросов к контрольной работе № 6. Контрольная работа содержит 5 вопросов 4 балла за вопрос.

Вариант № 1

1. $4y^3 y'' = y^4 - 1; y(0) = \sqrt{2}; y'(0) = \frac{1}{2\sqrt{2}}$.
2. $y'' x \ln x = y'$
3. $y'' - 4y' + 4y = -e^{2x} \sin 6x$
4. $y'' - 2y' + y = e^x \ln x$
5. $\begin{cases} x' = x - 3y, \\ y' = 3x + y. \end{cases}$

Вариант № 2

1. $y'' + 2\sin y \cos^3 y = 0, y(0) = 0, y'(0) = 1$
2. $y'' - y' = 2x + 3;$
3. $y'' - 2y' + 2y = (6x - 11)e^{-x}$
4. $y'' + 4y = \frac{1}{\cos 2x}$
5. $\begin{cases} x' + x - 8y = 0, \\ y' - x - y = 0. \end{cases}$

Вариант № 3

1. $y'' \cdot y^3 + 49 = 0, y(3) = -7; y'(3) = -1.$
2. $y'' \cdot \operatorname{ctg} 2x + 2y' = 0$
1. $y'' + 2y' = 6e^x (\sin x + \cos x);$
2. $y'' - 2y' + y = 3e^x \sqrt{x-1}.$
3. $\begin{cases} x' = -7x + y, \\ y' = -5y - 2x. \end{cases}$

Вариант № 4

1. $y'' + 8\sin y \cdot \cos^3 y = 0, y(0) = 0; y'(0) = 2.$
2. $y'' + \frac{2x}{x^2 + 1} y' = 2x$
3. $y'' + 3y' + 2y = (1 - 2x)e^{-x}$
4. $y'' + 16y = \operatorname{ctg} 4x$
5. $\begin{cases} x' = 2y - 3x, \\ y' = y - 2x. \end{cases}$

3 СЕМЕСТР

Раздел 9. Примеры вопросов к контрольной работе № 7. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 6 баллов за вопрос.

Вариант 1

- 1) Сколько четырехзначных чисел, делящихся на 5, можно составить из цифр {0,1,4,5,9}, если каждое число не должно содержать одинаковых цифр?
- 2) В цехе работают 6 мужчин и 4 женщины. По табельным номерам наудачу отобрали 7 человек. Найти вероятность того, что среди отображенных лиц окажутся 3 женщины.
- 3) Три стрелка стреляют по одной мишени. Первый попадает с вероятностью $p_1 = 0,8$, второй – $p_2 = 0,7$, третий – $p_3 = 0,6$. Найти вероятность того, что при одном залпе в мишень попадет хотя бы один стрелок.
- 4) В первой коробке находится 20 батареек для фонарика, из них 18 годных к употреблению. Во второй коробке – 10 батареек, из них – 9 годных. Из второй коробки

наудачу взяли 2 батарейки и переложили в первую. Найти вероятность того, что батарейка, наудачу извлеченная из первой коробки, будет годной.

5) Вероятность попадания мячом в корзину для данного баскетболиста равна 0,8. Игрок делает три броска. Какова вероятность того, что все три раза он попал?

Вариант 2

1) Игральная кость подбрасывается один раз. Найти вероятность того, что число выпавших очков кратно трем.

2) Из водоема, в котором находится 10 рыб, вылавливают 6 рыб, помечают и выпускают их обратно. Найти вероятность того, что второй улов того же объема содержит 4 меченые рыбы.

3) В урне 12 шаров, из которых 7 белых. Наудачу вытаскивается один шар, а затем возвращается обратно в урну. Найти вероятность хотя бы одного извлечения белого шара, если шар извлекали дважды.

4) В пирамиде установлены 15 винтовок, 10 из них снабжены оптическим прицелом. При стрельбе из винтовки с оптическим прицелом вероятность поражения мишени – 0,9, а при стрельбе из обычной винтовки – 0,7. Какова вероятность того, что стрелок поразил мишень из наудачу взятой винтовки? Найти также вероятность того, что мишень поражена из винтовки с оптическим прицелом.

5) Вероятность появления события в каждом из 3000 независимых испытаний равна 0,75. Найти вероятность того, что событие появится не менее 1480 раз.

Раздел 9. Примеры вопросов к контрольной работе № 8. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 6 баллов за вопрос.

Вариант 1

1) Случайная величина ξ имеет ряд распределения:

ξ	-4	-2	0	1	2
p	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

Найти математическое ожидание $M[\xi]$, дисперсию $D[\xi]$, функцию распределения $F(x)$.

2) В ящике 7 белых шаров и 3 черных. Наудачу берут 2 шара. Случайная величина ξ – число черных шаров среди взятых. Построить вероятностный ряд для ξ . Найти ее $M[\xi]$ и $D[\xi]$.

3) Плотность распределения вероятностей случайной величины ξ имеет вид:

$$f(x) = \begin{cases} 2(x-1), & x \in [1; 2] \\ 0, & x \notin [1; 2] \end{cases}$$

Найти: функцию распределения вероятностей $F(x)$ и ее график, $M[\xi]$, $D[\xi]$, $P(1,5 < \xi < 3)$.

4) Случайная величина ξ распределена равномерно на $[1; 7]$. Написать $f(x)$ и $F(x)$. Найти $M[\xi]$ и $D[\xi]$. Вычислить $P(0 \leq \xi \leq 4)$.

5) Случайная величина ξ распределена нормально с математическим ожиданием $M[\xi] = 0$ и дисперсией $D[\xi] = 3$. Написать функцию плотности распределения вероятностей $f(x)$ и вычислить $P(-1 \leq \xi \leq 3)$.

Вариант 2

1) Случайная величина ξ имеет ряд распределения:

ξ	1	3	4	6	7
p	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1

Найти математическое ожидание $M[\xi]$, дисперсию $D[\xi]$, функцию распределения $F(x)$

2) В ящике 6 белых шаров и 4 черных. Наудачу берут 2 шара. Случайная величина ξ – число черных шаров среди взятых. Построить вероятностный ряд для ξ . Найти ее $M[\xi]$ и $D[\xi]$.

3) Плотность распределения вероятностей случайной величины ξ имеет вид:

$$f(x) = \begin{cases} 2 - \frac{x}{2}, & x \in [2; 4] \\ 0, & x \notin [2; 4] \end{cases}$$

Найти: функцию распределения вероятностей $F(x)$ и ее график, $M[\xi]$, $D[\xi]$, $P(3 < \xi < 5)$.

4) Случайная величина ξ распределена нормально с математическим ожиданием $M[\xi] = 0$ и дисперсией $D[\xi] = 4$. Написать функцию плотности распределения вероятностей $f(x)$ и вычислить $P(-2 \leq \xi \leq 4)$

5) Случайная величина ξ распределена равномерно на $[2; 10]$. Написать $f(x)$ и $F(x)$. Найти $M[\xi]$ и $D[\xi]$. Вычислить $P(1 \leq \xi \leq 5)$.

Раздел 10. Примеры вопросов к контрольной работе № 9. Контрольная работа содержит 4 вопроса по 10 баллов за вопрос.

Вариант 1

1. По заданной выборке

45	46	58	59	47	55	58	46	45
38	40	41	62	43	61	40	42	50
58	41	51	44	47	47	47		

- 1) составить вариационный ряд;
- 2) вычислить относительные частоты;
- 3) построить полигон относительных частот;
- 4) составить эмпирическую функцию распределения;
- 5) построить график эмпирической функции распределения;
- 6) найти оценки математического ожидания, дисперсии и среднеквадратичного отклонения ($\bar{x}_e, D_e, \sigma = \sqrt{D_e}, S^2, S = \sqrt{S^2}$).

2. По заданной выборке

1,0	1,1	1,3	0,9	1,2	1,1	0,8	1,0	1,2

- 1) составить вариационный ряд;
- 2) построить доверительные интервалы при $\gamma = 0,95$ для
 - а) математического ожидания при известной дисперсии $\sigma = S$;
 - б) математического ожидания при неизвестной дисперсии;
 - в) среднеквадратичного отклонения.

3. По двум независимым выборкам, объемы которых $n = 12$ и $m = 16$, извлеченным из нормальных генеральных совокупностей X и Y с неизвестными дисперсиями, найдены исправленные дисперсии: $s_x^2 = 9,52$ и $s_y^2 = 4,1$. При уровне значимости $0,05$ проверить гипотезу $H_0 : D[X] = D[Y]$ при конкурирующей гипотезе $H_1 : D[X] > D[Y]$.

4. Средняя производительность машины составляет 200 единиц/час, с $\sigma = \sqrt{D[\xi]} \sigma = 20$ единиц/час. Предложено усовершенствование машины. Произведено 9 опытов на усовершенствованных образцах, средняя производительность составила 215 единиц/час. С уровнем значимости $\alpha = 0,01$ проверьте, значимо ли повышение производительности.

Вариант 2

1. По заданной выборке

7	4	9	13	9	9	13	9	11
11	11	5	12	9	10	15	14	10
10	12	8	10	11	10	4		

- 1) составить вариационный ряд;
- 2) вычислить относительные частоты;
- 3) построить полигон относительных частот;
- 4) составить эмпирическую функцию распределения;
- 5) построить график эмпирической функции распределения;
- 6) найти оценки математического ожидания, дисперсии и среднеквадратичного отклонения ($\bar{x}_e, D_e, \sigma = \sqrt{D_e}, S^2, S = \sqrt{S^2}$).

2. По заданной выборке

2,0	2,1	2,5	1,9	2,3	2,4	2,2	2,3

- 1) составить вариационный ряд;
- 2) построить доверительные интервалы при $\gamma = 0,95$ для
 - а) математического ожидания при известной дисперсии $\sigma = S$;
 - б) математического ожидания при неизвестной дисперсии;
 - в) среднеквадратичного отклонения.

3. Автомат, работающий со стандартным отклонением $\sigma = 1$ г, фасует чай в пакеты со средним весом $a = 100$ г. В случайной выборке объемом $n = 25$ пакетов средний вес $\bar{X} = 101,5$ г. Надо ли отрегулировать автомат? Доверительная вероятность $\gamma = 0,95$.

4. Средняя производительность машины составляет 200 единиц/час, с $\sigma = \sqrt{D[\xi]} = 18$ единиц/час. Предложено усовершенствование машины. Произведено 10 опытов на усовершенствованных образцах, средняя производительность составила 200 единиц/час. С уровнем значимости $\alpha = 0,01$ проверьте, значимо ли повышение производительности.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (1 семестр –зачет, 2 семестр – экзамен, 3 семестр –зачет)

8.2.1. Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (1 семестр –зачет)

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

8.2.2. Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (2 семестр – экзамен)

Экзаменационный билет включает контрольные вопросы по разделам 5-8 рабочей программы дисциплины и содержит 8 вопросов. 1 вопрос – 5 баллов, 2 вопрос – 5 баллов, 3 вопрос – 5 баллов, 4 вопрос – 5 баллов, 5 вопрос – 5 баллов, 6 вопрос – 5 баллов, 7 вопрос – 5 баллов, 8 вопрос – 5 баллов.

1. Функции нескольких переменных: область определения, линии уровня, геометрическая интерпретация.
2. Предел функции в точке, частные производные первого и второго порядков функции нескольких переменных.
3. Частные производные первого порядка.
4. Частные производные второго порядка.
5. Полный дифференциал (для функции двух переменных).
6. Производная сложной функции.
7. Производная функции по направлению.
8. Градиент функции и его свойства.
9. Экстремумы функции двух переменных: необходимое и достаточное условия экстремума.
10. Условный экстремум (метод множителей Лагранжа).
11. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.
12. Дифференциальные уравнения: определения, порядок, решение, общее решение.
13. Примеры задач, приводящих к дифференциальным уравнениям.
14. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.
15. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.
16. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
17. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с переменными коэффициентами: свойства решений, структура общего решения.
18. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами (метод Эйлера).
19. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами (метод вариации).
20. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Метод подбора в случае правой части вида квазимногочлена.
21. Системы линейных дифференциальных уравнений I-го порядка с постоянными коэффициентами. Метод исключения.

8.2.3. Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (3 семестр –зачет)

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Структура и примеры билетов для экзамена

2 СЕМЕСТР

Экзамен по дисциплине «Высшая математика» проводится во 2 семестре и включает контрольные вопросы по разделам 5-8 рабочей программы дисциплины. Билет для экзамена состоит из 8 вопросов, относящихся к указанным разделам.

«Утверждаю» Зав. Кафедрой высшей математики _____ Рудаковская Е.Г. «__» _____ 20__ г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева
	Кафедра высшей математики
	38.03.01 Экономика
	Высшая математика
БИЛЕТ № 1	
1. Теорема о производной сложной функции нескольких переменных (с док-вом). 2. Сформулировать теорему существования и единственности решения ДУ I-го порядка. 3. Найти $\frac{\partial z}{\partial u}$ и $\frac{\partial z}{\partial v}$ если $z = x^2 \ln y$, где $x = \frac{u}{v}$, $y = 3u - 2v$. 4. Найти $\frac{\partial z(A)}{\partial \bar{l}}$, если $z = (2x - 1)y^2 + \frac{y}{x}$, $\bar{l} = (3; 4)$, $A(1; 2)$. 5. Найти $\overline{grad}z(M)$, если $z = y^3 \sin 2x$, $M\left(\frac{\pi}{4}; 2\right)$. 6. Решить дифференциальное уравнение: $(\cos y + y \cdot \sin x)dx + (2y - x \cdot \sin y - \cos x)dy = 0$ 7. Решить задачу Коши: $y'' \cdot \cos x = 2y' \cdot \sin x$, $y(0) = -1$; $y'(0) = 1$ 8. Решить дифференциальное уравнение: $5y'' - y' = 5 - 2x$	

«Утверждаю» Зав. Кафедрой высшей математики _____ Рудаковская Е.Г. «__» _____ 20__ г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева
	Кафедра высшей математики
	38.03.01 Экономика
	Высшая математика
БИЛЕТ № 2	
1. Построение общего решения ЛОДУ II-го порядка с постоянными коэффициентами в случае кратных корней характеристического уравнения (случай $D=0$) (с доказательством). 2. Дифференциал второго порядка функции $z = f(x, y)$. 3. Найти полную производную $\frac{dz}{dt}$, если $z = \ln(e^{2t} + 4\sqrt{x} - \sin y)$ и $x = t \operatorname{tg} t$, $y = ct \operatorname{tg} t$	

4. Найти $g\vec{radu}$ в точке $M(1;1;-2)$ его длину и направление, если $u = \ln(2x + y) + x^3 yz^2$.
5. Найти $\frac{\partial z(A)}{\partial l}$, если $z = (2x - 1)y^2 + \frac{y}{1 + x}$, $\vec{l} = (3;4)$, $A(1;2)$
6. Решить дифференциальное уравнение: $xy' - y = x \cdot \operatorname{tg} \frac{y}{x}$
7. Решить задачу Коши: $y'' \cdot y^3 + 1 = 0$, $y(0) = 1$, $y'(0) = 1$
8. Решить дифференциальное уравнение: $y'' - 2y' + y = 2x(1 - x)$

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

9.1. Рекомендуемая литература.

А) Основная литература:

1. «Сборник задач по высшей математике» (часть 1), Письменный Д.Т., Лунгу К.Н. –М., изд. «Айрис», 2010 г. – 576 с.: ил. – (Высшее образование).
2. «Сборник задач по высшей математике» (часть 2), Письменный Д.Т., Лунгу К.Н. –М., изд. «Айрис», 2010 г. – 592 с.: ил. – (Высшее образование).
3. «Конспект лекций по высшей математике», Письменный Д.Т. –М., изд. «Айрис», 2010 г. – 608 с.: ил. – (Высшее образование).
4. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата: Электронная копия / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Фролов А.Н. Краткий курс ТВ и МС, уч. пособие, Лань, 2017, 304 с.

Б) Дополнительная литература:

1. Элементы алгебры: учебное пособие / А. Н. Шайкин. - М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2014. - 119 с.: ил.
2. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной. Рудаковская Е.Г., Рушайло М.Ф., Меладзе М.А., Гордеева Е.Л., Осипчик В.В. / Учебное пособие под ред. Рудаковской Е.Г., Рушайло М.Ф.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2012. –108 с.
3. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной (примеры и задачи). Рудаковская Е.Г., Аверина О.В., Воронов С.М., Старшова Т.Н., Хлынова Т.В., Ригер Т.В. /Учебное пособие под ред. Рудаковской Е.Г., –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2013. –132 с.
4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных (теория и практика): учебное пособие / Е. Г. Рудаковская, Рушайло М.Ф., Шайкин А.Н., Меладзе М.А., Арсанукаев З.З., Воронов С.М. - М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. –120 с.
5. Обыкновенные дифференциальные уравнения: конспект лекций по высшей математике: учебное пособие / сост.: Е. М. Чечеткина, В. М. Азриэль, Е. Ю. Напеденина. - М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012. – 64 с.
6. Обыкновенные дифференциальные уравнения и системы (примеры и задачи). Рудаковская Е.Г. Рушайло М.Ф., Хлынова Т.В., Ригер Т.В., Казанчян М.С., Ситин А.Г. /Учебное пособие под ред. Рудаковской Е.Г., Рушайло М.Ф., –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2013. –116 с.

7. Ряды. Теория и практика. Рудаковская Е.Г., Арсанукаев З.З., Меладзе М.А., Напеденин Ю.Т. /Учебное пособие. –М.: РХТУ им. Д.И.Менделеева, 2011. –72 с.
8. Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных. Рудаковская Е.Г., Рушайло М.Ф., Напеденина Е.Ю., Меладзе М.А, Хлынова Т.В. /Учебное пособие под ред. Рудаковской Е.Г., Рушайло М.Ф.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2012. –92 с.
9. Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных (примеры и задачи). Рудаковская Е.Г., Меладзе М.А, Хлынова Т.В., Шайкин А.Н., Ригер Т.В., /Учебное пособие под ред. Рудаковской Е.Г., Шайкина А.Н.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2012. –108 с.
10. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата: Электронная копия / В. Е. Гмурман. - 11-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
11. Теория вероятностей и математическая статистика. Рудаковская Е.Г., Рушайло М.Ф., Старшова Т.Н., Аверина О.В., Гордеева Е.Л., Изотова С.А. /Учебное пособие под ред. Рушайло М.Ф., Рудаковской Е.Г., –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2012. –136 с.
12. Сборник расчетных работ по высшей математике. Том I. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной и нескольких переменных. Элементы алгебры. Рудаковская Е.Г., Рушайло М.Ф., Осипчик В.В., Старшова Т.Н., Ригер Т.Ф., Меладзе М.А., Бурухина Т.Ф., Шайкин А.Н., Иншакова К.А. /Учебное пособие в 3-х томах под ред. Рудаковской Е.Г.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2016. –148 с.
13. Сборник расчетных работ по высшей математике. Том II. Обыкновенные дифференциальные уравнения и системы. Рудаковская Е.Г., Рушайло М.Ф., Осипчик В.В., Аверина О.А., Четчикова Е.И., Напеденина Е.Ю., Напеденин Ю.Т., Иншакова К.А. /Учебное пособие в 3-х томах под ред. Рудаковской Е.Г.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2016. –120 с.
14. Сборник расчетных работ по высшей математике. Том III. Теория вероятностей и математическая статистика. Рудаковская Е.Г., Напеденина Е.Ю., Осипчик В.В., Напеденин Ю.Т., Орлова В.Л., Шайкин А.Н., Иншакова К.А. /Учебное пособие в 3-х томах под ред. Рудаковской Е.Г.: –М.: РХТУ им.Д.И.Менделеева, 2017. –124 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации.

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Методические рекомендации.
- Комплекс обучающих программ.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

<http://kvm.muctr.ru/> – сайт кафедры высшей математики.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – <https://moodle.muctr.ru/>, (общее число слайдов – 960);
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (50 вариантов на каждую контрольную точку, всего 9 контрольных работ, общее число вариантов – 450);
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения дисциплины (50 билетов для итогового контроля, всего 1 итоговая аттестация, общее число билетов – 50).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет **1 563 142** экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «**Высшая математика**» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оборудованные традиционными учебными досками и учебной мебелью; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре высшей математики, выложены на сайте кафедры <http://kvm.muctr.ru> и на сайте библиотеки РХТУ имени Д.И.Менделеева <https://lib.muctr.ru>.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, принтеры, сканер и копировальный аппарат используются для подготовки раздаточных материалов.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине, комплекты контрольных и экзаменационных билетов.

Учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п.п.	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Срок окончания действия лицензии
1.	WINDOWS 8.1 Professional Get Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	бессрочно
2.	Micosoft Office Standard 2013	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	бессрочная
3.	WINHOME 10 Russian OLV NL Each AcademicEdition	Контракт № 28-35ЭА/2020 от 26.05.2020	бессрочно
4.	Microsoft Office Professional Plus 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	Контракт № 175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
5.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Договор № 99-155ЭА-223/2024 от 25.11.2024	24 месяца (продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения разделов

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
1 СЕМЕСТР		
Раздел 1. Элементы алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет:	Оценка за контрольную работу № 1 (1 семестр)

	выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	
Раздел 2. Функция одной переменной. Предел функции. Непрерывность функции.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	Оценка за контрольную работу № 1 (1 семестр)
Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические	Оценка за контрольную работу № 2 (1 семестр)

	понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	
Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	Оценка за контрольную работу № 3 (1 семестр)
2 СЕМЕСТР		
Раздел 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания	Оценка за контрольную работу № 4 (2 семестр) Оценка на экзамене

	различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	
Раздел 6. Дифференциальные уравнения первого порядка.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	Оценка за контрольную работу № 5 (2 семестр) Оценка на экзамене
Раздел 7. Дифференциальные уравнения второго порядка.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных	Оценка за контрольную работу № 6 (2 семестр) Оценка на экзамене

	процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	
Раздел 8. Системы дифференциальных уравнений.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	Оценка за контрольную работу № 6 (2 семестр) Оценка на экзамене
3 СЕМЕСТР		
Раздел 9. Теория вероятностей. Случайные величины и их законы распределения.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; использовать основные	Оценка за контрольную работу № 7 (3 семестр) Оценка за контрольную работу № 8 (3 семестр)

	методы статистической обработки данных; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	
Раздел 10. Математическая статистика.	Знает: основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики; математические теории и методы, лежащие в основе построения математических моделей; основы применения математических моделей и методов. Умеет: выбирать математические методы, пригодные для решения конкретной задачи; использовать математические понятия, методы и модели для описания различных процессов; выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов; использовать основные методы статистической обработки данных; применять математические знания на междисциплинарном уровне. Владеет: основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.	Оценка за контрольную работу № 9 (3 семестр)

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Высшая математика»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1		протокол заседания Ученого совета № _____ от «__» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «__» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «__» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «__» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «__» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

Направления подготовки:

04.03.01 Химия

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

18.03.01 Химическая технология

19.03.01 Биотехнология

20.03.01 Техносферная безопасность

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

27.03.01 Стандартизация и метрология

27.03.05 Инноватика

28.03.02 Наноинженерия

28.03.03 Наноматериалы

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена зав. кафедрой истории и политологии, доктором исторических наук, доцентом Селивёрстовой Н. М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры истории и политологии РХТУ им. Д. И. Менделеева «19» мая 2025 г., протокол № 9.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки **04.03.01 – «Химия»**, **09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника»**, **09.03.02 – «Информационные системы и технологии»**, **18.03.01 – «Химическая технология»**, **19.03.01 – «Биотехнология»**, **20.03.01 – «Техносферная безопасность»**, **22.03.01 – «Материаловедение и технологии материалов»**, **27.03.01 – «Стандартизация и метрология»**, **27.03.05 – «Инноватика»**, **28.03.02 – «Наноинженерия»**, **28.03.03 – «Наноматериалы»**, **29.03.04 – «Технология художественной обработки материалов»**, **38.03.01 – «Экономика»** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **истории и политологии** РХТУ им. Д. И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 2 и 3 семестров.

Дисциплина **«История России»** относится к обязательной части 1 блока дисциплин учебного плана (Б1.О.01.02). Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области истории.

Цель дисциплины – формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Поставленная цель достигается освоением студентами базовых категорий и понятий исторической науки, изучением исторических закономерностей.

Задачи дисциплины –

- сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;
- помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;
- выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);
- сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;

- сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;
- сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;
- сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;
- обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;
- сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;
- выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;
- выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключающее возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;
- выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма.

Дисциплина *«История России»* преподается во 2 и 3 семестрах. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.1. Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе.

	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;
- основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;
- место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

Уметь:

- учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;
- использовать знание и понимание проблем человека в современном мире;
- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.

Владеть:

- навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;
- навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ 2		№ 3	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	2	72	2	72
Контактная работа – аудиторные занятия:	3,56	128	1.78	64	1.78	64
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-	-	-
Лекции	1,78	64	0,89	32	0,89	32
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,78	64	0,89	32	0,89	32
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	0,2	8	0,1	4	0,1	4
Контактная самостоятельная работа	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)		7,6		3,8		3,8
Виды контроля:						
Зачет с оценкой	0,2	8	0,1	4	0,1	4
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2
Подготовка к зачету с оценкой		7,6		3,8		3,8
Вид итогового контроля:			Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			№ 2		№ 3	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	108	2	54	2	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	3,56	96	1,78	48	1,78	48
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-	-	-
Лекции	1,78	48	0,89	24	0,89	24
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-		
Практические занятия (ПЗ)	1,78	48	0,89	24	0,89	24
в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	0,4	12	0,2	6	0,2	6

Контактная самостоятельная работа		0,6		0,3		0,3
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (или другие виды самостоятельной работы)	0,4	11,4	0,2	5,7	0,2	5,7
Виды контроля:						
<i>Зачет с оценкой</i>	0,4	12	0,2	6	0,2	6
Контактная работа – промежуточная аттестация	0,4	0,6	0,2	0,3	0,2	0,3
Подготовка к зачету с оценкой		11,4		5,7		5,7
Вид итогового контроля:			Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов						
		Всего	в т. ч. в форме пр. подг. (при наличии)	Лекции	в т. ч. в форме пр. подг. (при наличии)	Прак. зан.	в т. ч. в форме пр. подг. (при наличии)	Сам. работа
1.	Раздел 1. Общие вопросы истории	4,5	-	2	-	2	-	0,5
1.1	Место истории в системе наук. Основы методологии исторической науки. История России как часть мировой истории.	4,5	-	2	-	2	-	0,5
2.	Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.	17	-	8	-	8	-	1
2.1	Мир в древности и в раннем Средневековье.	8,5	-	4	-	4	-	0,5
2.2	Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.	8,5	-	4	-	4	-	0,5
3.	Раздел 3. Русь в XIII–XV вв.	16,5	-	8	-	8	-	0,5
3.1	Русские земли и мир в середине XIII–XV в.	16,5	-	8	-	8	-	0,5
4.	Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.	17	-	8	-	8	-	1
4.1	Россия и мир в XVI в.	8,5	-	4	-	4	-	0,5
4.2	Россия и мир в XVII в.	8,5	-	4	-	4	--	0,5
5.	Раздел 5. Россия в XVIII веке.	13	-	6	-	6	-	1
5.1	Россия и мир в XVIII веке.	13	-	6	-	6	-	1

		68		32		32		4
	Зачет с оценкой	4						
6	Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.	25	-	12	-	12	-	1
6.1.	Российская империя и мир в XIX веке.	16,5	-	8	-	8	-	0,5
6.2	Российская империя и мир в 1900–1917 гг.	8,5	-	4	-	4	-	0,5
7.	Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	30	-	14	-	14	-	2
7.1.	Развития России и СССР в 1917–1945 гг.	17	-	8	-	8	-	1
7.2.	Развитие СССР в 1946–1991 гг.	13	-	6	-	6	-	1
8.	Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022)	13	-	6	-	6	-	1
8.1	Россия в 1990-е гг.	8,5	-	4	-	4	-	0,5
8.2	Россия в XXI в.	4,5	-	2	-	2	-	0,5
		68		32		32		4
	Зачет с оценкой	4						
	ИТОГО	144	-	64	-	64	-	8

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы истории

1.1. Место истории в системе наук. Основы методологии исторической науки. История России как часть мировой истории.

Что такое история? Становление науки истории.

Методология исторической науки. Методы исторического исследования.

Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов.

Что такое исторический источник? Роль исторических источников в изучении истории. Типы и виды исторических источников. Специальные исторические дисциплины.

Хронология, периодизация, историческая география. Научная хронология и летосчисление в истории России. Периодизация истории России в связи с основными этапами в развитии российской государственности от возникновения государства Русь в IX в. до современной Российской Федерации.

История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.

Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.

2.1. Мир в древности и в раннем Средневековье.

Народы и политические образования на территории современной России в древности.

Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифы. Степная зона. Кочевые общества евразийских степей.

Восточная Европа в середине I тыс. н. э. Великое переселение народов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Религиозные представления.

2.2. Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.

Политогенез в раннесредневековой Европе. Первые известия о Руси. Проблема образования Древнерусского государства. Формирование территории государства Русь. Дань и полюдье. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Торговые пути. Русь в международной торговле. Принятие христианства и его значение.

Русь в конце X — начале XII в. Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Проблема «феодализма» в целом и в древней Руси в частности. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии (Китай, Япония). Княжеско-дружинная элита, духовенство. Городское население. Категории рядового и зависимого населения. «Служебная организация» и вопрос о центральноевропейской социально-экономической модели на Руси. Древнерусское право.

Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы.

Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская,

Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород — и начало формирование республиканского строя/

Раздел 3. Русь в XIII–XV вв.

3.1. Русские земли и мир в середине XIII–XV в.

Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батые в Восточную и Центральную Европу. Возникновение Орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Дискуссии о роли ордынского владычества в истории России.

Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель.

Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Вече, выборные должностные лица. Роль князя. Новгород в системе балтийских связей. Республики и городские коммуны Средневековья и Раннего Нового времени в Европе. Католическая церковь в Средние века. Папство. Крестовые походы. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский.

Княжества Северо-Восточной Руси. Усиление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Дискуссии об альтернативных путях объединения русских земель.

Формирование единого Русского государства в XV в. Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Объединение русских земель вокруг Москвы. Иван III. Ликвидация зависимости от Орды. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Принятие общерусского Судебника. Положение крестьян по Судебнику 1497 г. (Юрьев день). Формирование аппарата управления единого государства. Двор великого князя, государственная символика.

Древнерусская культура. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры. Основные жанры древнерусской литературы.

Начало каменного строительства. Софийские соборы в Киеве, Новгороде, Полоцке. Влияние Византии и Западной Европы на архитектуру древней Руси. Владимиро-суздальские и новгородские храмы. Возобновление каменного строительства после монгольского нашествия.

Древнерусское изобразительное искусство: мозаики, фрески, иконы. Творчество Феофана Грека, Андрея Рублева. Приглашение Иваном III иноземных мастеров. Ансамбль Московского Кремля.

Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.

4.1. Россия и мир в XVI в.

Россия в начале XVI в. Завершение процесса объединения русских земель под властью великих князей московских. Великий князь Василий III Иванович. Усиление великокняжеской власти. Формирование аппарата центрального управления.

Начало эпохи Великих географических открытий и расширение горизонтов европейской цивилизации. Открытие Америки. Первые кругосветные путешествия. Смещение основных торговых путей в океаны. «Революция цен». Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе, «Второе издание крепостничества» в странах к Востоку от Эльбы.

Реформация и контрреформация в Европе. Религиозные войны во Франции.

Эпоха Ивана IV Грозного. Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Официальное принятие Иваном IV царского титула. Правительство «Избранной рады». Реформы 50-х гг. XVI в. Особенности сословно-представительной

монархии в Европе и России. Опричнина. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Внешняя политика Московского государства. Включение в состав России земель Казанского и Астраханского ханств. Поход атамана Ермака Тимофеевича и начало присоединения Западной Сибири. Социально-экономическое развитие страны. Аграрный характер экономики Московского государства. Низкий уровень урбанизации. Преобладание архаичных способов земледелия и натурального хозяйства.

Россия на рубеже XVI–XVII вв. Экономический кризис в Московском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции: фактическая отмена правила Юрьева дня (указ о заповедных летах (1581) и об урочных летах (1597)). Социальные и политические мотивы закрепощения крестьян. Крепостное право и поместное войско. Царствование Федора Ивановича

Смутное время. Борис Годунов. Лжедмитрий I. Углубление и расширение гражданской войны. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Социальные противоречия как движущая сила в гражданской войне. Повстанческое войско Ивана Болотникова. Лжедмитрий II. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Кульминация Смуты. Договор о передаче престола польскому королевичу Владиславу. Национальный этап Смутного времени. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова. Столбовский мирный договор и Деулинское перемирие.

4.2. Россия и мир в XVII в.

Развитие торговли и ремесла. Углубление специализации отдельных районов, развитие торговых связей между разными районами страны, появление ярмарок всероссийского значения. Политика правительства в сфере внутренней и внешней торговли. Торговый (1653) и Новоторговый (1667) уставы. Первые мануфактуры. Восстания «Бунташного века».

Политическое развитие Московского государства. Соборное уложение 1649 г. — общерусский свод законов. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви.

Смоленская война с Речью Посполитой. Переяславская рада и решение о включении украинских земель в состав Российского государства. Русско-польская война. Андрусовское перемирие.

Новое время. Война в Нидерландах против испанского владычества. Гражданская война в Англии. «Пороховая революция» и изменения в организации вооруженных сил европейских стран. Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Закат могущества империи Габсбургов и усиление Англии, Франции и Голландии. Начало колонизации европейскими государствами территорий Северной Америки.

Культура России в XVI–XVII столетиях. Развитие традиций древнерусской культуры и новые веяния. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России. Формирование старообрядческой культуры («Житие протопопа Аввакума»).

Развитие шатрового зодчества в XVI в. (церковь Вознесения в Коломенском, собор Василия Блаженного). Появление национального стиля в русской архитектуре XVII в. — «русское узорочье». Новые веяния в живописи и архитектуре конца XVII в.

Формирование культуры Нового времени. Гуманизм эпохи Возрождения. XVII век — век разума. Развитие экспериментального естествознания. Первые просветители. Т. Гоббс, Дж. Локк и др. Архитектура и живопись Европы в XVII в.

Раздел 5. Россия в XVIII веке.

5.1. Россия и мир в XVIII веке.

Петр I. Необходимость реформ. их особенности. Эволюция социальной структуры общества. Политика меркантилизма и протекционизма, Военная реформа Петра I. Строительство регулярной армии. Рекрутские наборы. Создание военного флота.

Преобразования в области государственного управления. Основные принципы и результаты: усиление самодержавной власти, централизация, развитие бюрократии. Отмена патриаршества, учреждение Синода. Становление регулярного государства. Формирование Российской империи. Основные направления «европеизации» страны. Дальнейшее расширение границ Российской империи. Преобразования в области культуры и быта. Итоги и значение модернизации, ее влияние на путь исторического развития Российского государства. Дискуссии вокруг оценок деятельности Петра I, проблема цены реформ.

Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. их причины. Семилетняя война.

Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. Распространение идей Просвещения в Европе. Их влияние в политике, общественной жизни, культуре. Идеи Вольтера, Ш. Монтескье, Ж.-Ж. Руссо, французской «Энциклопедии».

Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Обострение социальных противоречий. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Губернская реформа Екатерины II. Формирование сословной структуры российского общества. Положение дворянства. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Войны с Османской империей и их результаты. Участие России в разделах Речи Посполитой.

Кризис абсолютизма в ряде европейских стран. Война североамериканских колоний Англии за независимость. Российская «Декларация о вооруженном нейтралитете». Образование США. Революция во Франции.

Россия и революция во Франции. Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики. Указ о «трехдневной барщине». Устав о престолонаследии. Внешняя политика Павла I. Причины свержения Павла I. Дворцовый переворот 1801 г.

Русская культура XVIII в. Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Становление российской науки. Географические экспедиции. Создание Академии художеств, расцвет русского портрета. Достижения в области монументальной и портретной скульптуры. Развитие архитектуры.

Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.

6.1. Российская империя и мир в XIX веке.

Александр I. Реформы первой четверти XIX века. Россия в системе международных отношений. Участие в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир и его последствия. Участие России в континентальной блокаде. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс. Идеиные основания и политическая роль «Священного союза».

Революционаризм в Европе. Движение декабристов.

Николай I. Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки правительственных решений. Кодификация законодательства. Крестьянский вопрос в царствование Николая I. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Война на Северном Кавказе. Россия и европейские революции. Эпоха 1848 г. («Весна народов») и изменения во внутриполитическом курсе России. Крымская война.

Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное. Важнейшие условия перехода России к индустриальному обществу – решение крестьянского вопроса и ограничение самодержавия.

Русская общественная мысль второй четверти XIX в.

Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Земская, городская, судебная реформа. Реформы в области образования, печати. Военная реформа. Социальные и

экономические последствия Великих реформ. Индустриализация и урбанизация. Развитие железнодорожной сети. Русско-турецкая война (1877–1878).

Русское народничество: освоение и переосмысление наследия А. И. Герцена. Хождение в народ. Революционный террор конца 1870 — начала 1880-х гг. Деятельность организации «Народная воля». Попытки диалога власти и общества в 1878–1881 гг. Убийство народовольцами императора Александра II.

Александр III. Манифест о незыблемости самодержавия. Вопрос о программе нового царствования: контрреформы или политика стабилизации. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Бум железнодорожного строительства. Формирование новых промышленных регионов.

Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в. Первые марксистские кружки. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв.

6.2. Российская империя и мир в 1900–1917 гг.

Общие итоги российской модернизации к началу XX века.

Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. Первая российская революция. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Московское декабрьское вооруженное восстание. Государственная дума начала XX века как первый опыт российского парламентаризма. «Третьеиюньская» политическая система. Столыпинская аграрная реформа.

Первая мировая война и участие в ней России. Этапы военных действий на Восточном фронте. Социальные последствия Мировой войны: массовая мобилизация, беженцы, дезертиры. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г.

Культура в России XIX — начала XX в. Промышленная революция и ее роль в развитии техники и технологии. Новые теории в изучении живых существ. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Возникновение генетики. Исследования в области физиологии человека и психологии. Вклад российских ученых в развитие мировой науки (работы Н.И. Лобачевского, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, работы по физиологии И.П. Павлова и др.).

«Золотой и Серебряный век» русской литературы. Переход к реалистическому искусству в произведениях участников «Товарищества передвижных художественных выставок».

Влияние стиля модерн в мировом и российском искусстве. Развитие национальной театральной и музыкальной культуры.

Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991).

7.1. Развитие России и СССР в 1917–1945 гг.

Причины революционного кризиса 1917 г. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II. Причины и формы взаимодействия Петросовета и Временного правительства. Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика — от поддержки Двоевластия к лозунгу «Вся власть советам!». Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление. Нарастание экономических трудностей, радикализация широких народных масс, рост влияния большевиков. Сокращение социальной базы сторонников Временного правительства. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Созыв и разгон Учредительного собрания. Формирование советской государственности: Совет народных комиссаров, Высший совет народного хозяйства и местные совнархозы. Создание ВЧК. Споры вокруг национализации промышленности. Конституция РСФСР 1918 г. Брестский мир

Гражданская война как особый этап революции. Восстание чехословацкого корпуса. Выступление левых эсеров. Революция в Германии и вывод немецких войск с территории России. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие правительства «белых»: КОМУЧ, Директория, правительственные структуры А.В. Колчака и А.И. Деникина. Удельный вес монархических, либерально- демократических и социалистических течений в «белом» движении. Красный и белый террор. Политика «Военного коммунизма». Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.

Судьба и значение НЭПа. Кризисы НЭПа и их объективные причины. Утверждение однопартийной политической системы. Образование СССР. Культурное развитие в 1920-е гг. Политика ликвидации безграмотности и ее практические результаты к концу десятилетия. Политическая борьба в партии и государстве.

СССР в годы первых пятилеток (конец 20-х гг. – 30-е гг.). Переход к политике форсированной индустриализации. Переход к политике массовой коллективизации. Формирование режима личной власти Сталина и командно-административной системы управления государством. Окончательное свертывание внутрипартийной демократии. Завершение трансформации партии в основную властную структуру механизма управления СССР. Конституция СССР 1936 г. Массовый энтузиазм — причины и результаты. Культурная революция. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг. Государственный контроль над сферой искусства. Концепция «соцгорода». Генеральный план реконструкции Москвы. Строительство метро. Тенденции в архитектуре и их воплощение в 1930-е гг. Становление советского кинематографа. Музыкальное искусство и его образцы.

Внешняя политика СССР в 20-30-е гг. Деятельность Коминтерна. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Вооруженные конфликты на Дальнем Востоке. Мюнхенская конференция 1938 г. и её последствия. Советско-германский договор 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова) и секретные протоколы к нему. Начало Второй мировой войны.

Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. . Массовый героизм советских воинов. Важнейшие сражения лета – осени 1941 г. Смоленское сражение, Киевское сражение, оборона Одессы, оборона Севастополя, Блокада Ленинграда.

Победа под Москвой и ее историческое значение. Антигитлеровская коалиция. Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу: создание Государственного Комитета Обороны, перевод промышленности на военные рельсы, массовая эвакуация промышленных мощностей, перманентная мобилизация.

Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Бесчеловечное обращение гитлеровцев с советскими военнопленными. Становление партизанского движения в тылу противника.

Сталинградские сражение — решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Важнейшие сражения: операция «Багратион», Ясско-Кишиневская операция, Будапештское сражение, Висло- Одерская операция, Балатонское сражение, Берлинская операция. Освобождение Праги. Капитуляция Германии.

Культура в годы Великой Отечественной войны.

Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства.

Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции.

7.2. Развитие СССР в 1946–1991 гг.

Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). Ужесточение политического режима и идеологического контроля. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. «План Маршалла». Создание НАТО и ЕЭС. Создание СЭВ и ОВД.

«Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). XX съезд КПСС. Успехи в освоении космоса. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Причины отстранения Хрущева от власти.

Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л. И. Брежнева. Экономические реформы середины 60-х годов, причины их незавершенности. СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений к началу 1980-х гг. Отставание в производительности труда, в компьютерных технологиях, в наукоемких отраслях промышленности. Рост «теневой экономики».

Ситуация в сельском хозяйстве. Причины неудач в решении продовольственной проблемы. Вынужденное увеличение импорта зерна. Советское общество в период «позднего социализма». Принятие Конституции СССР 1977 г. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг.

Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. Советский кинематограф послевоенного периода. Развитие телевидения. Формирование культурного андеграунда.

Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Экономическая и политическая реформа. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление».

«Парад суверенитетов» — причины и следствия. Причины возникновения и обострения противостояния руководства РСФСР и руководства СССР. «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР.

Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022).

8.1. Россия в 1990-е гг.

Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Отказ от советской планово-директивной системы в сторону рыночной экономики. Либеральная концепция российских реформ. «Шоковая терапия» экономических реформ в начале 90-х годов. Нарастание негативных последствий реформ. Центр и российские регионы, подписание Федеративного договора 1992 г.

Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Конституция Российской Федерации 1993 г. Экономический кризис 1998 г. Назначение премьер-министром РФ В. В. Путина и вставшие перед ним первоочередные задачи.

Внешняя политика. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Вступление Российской Федерации в G8 и в Совет Европы. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Культура России в конце XX века.

8.2. Россия в XXI в.

Экономическое и социально-политическое развитие страны в начале XXI в. Избрание в 2000 г. В.В. Путина президентом России. Приоритеты нового руководства страны. Укрепление «вертикали власти», создание федеральных округов.

Переизбрание В.В. Путина президентом в 2004 г., главные положения его политической программы. Рост устойчивости политической системы России, консолидация ведущих политических сил страны. Борьба с терроризмом на территории РФ. Избрание в 2008 г. президентом РФ Д. А. Медведева, деятельность В.В. Путина на посту премьер-министра. Принятие новой военной доктрины (2010). Переизбрание В. В. Путина президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г.

Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Демографические потери от пандемии.

Внешняя политика в 2000–2013 гг. Вступление РФ в ВТО. Продолжение расширения НАТО на восток. Отказ НАТО учитывать интересы России. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Образование Союзного государства России и Белоруссии.

Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Россия и «оранжевая революция» 2004 г. на Украине. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало специальной военной операции на Украине.

Культура России в начале XXI в.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	Раздел 5	Раздел 6	Раздел 7	Раздел 8
	Знать:								
1	– основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;	+	+	+	+	+	+	+	+
2	– основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;	+	+	+	+	+	+	+	+
3	– место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.	+	+	+	+	+	+	+	+
	Уметь:								
4	– учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;	+	+	+	+	+	+	+	+
5	– использовать знание и понимание проблем человека в современном мире;	+					+	+	+
6	– ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;	+	+	+	+	+	+	+	+
7	– определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеть:								
8	– навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;	+	+	+	+	+	+	+	+
9	– навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);	+	+	+	+	+	+	+	+

10	– приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	+	+	+	+	+	+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>компетенции и индикаторы их достижения</i> :									
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК							
11	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	– УК-5.1. Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе;	+	+	+	+	+	+	+
12		– УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	+	+	+	+	+	+	+
13		– УК-5.3. Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм.	+	+	+	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Особенности истории как науки. Хронологические и географические границы Российской истории	2
2	2	Народы и политические образования на территории современной России в древности.	2
3	2	Этногенез славян. Восточные славяне до образования государства	2
4	2	Образование государства Русь.	2
5	2	Русь в конце X — начале XIII в.	2
6	3	Противостояние Руси восточной и западной агрессии	2
7	3	Особенности образования русского централизованного государства, начало его становления	2
8	3	Завершение образования русского централизованного государства	2
9	3	Древнерусская культура, роль православия в становлении единого государства.	2
10	4	Эпоха Ивана IV Грозного	2
11	4	Смутное время в России, его итоги	2
12	4	Складывание системы крепостного права	2
13	4	Проблемы изучения внутренней и внешней политики России XVII вв.	2
14	5	Реформы Петра I, его внешняя политика	2
15	5	Эпоха дворцовых переворотов и наследие Петра I	2
16	5	Реформы Екатерины II, её внешняя политика. Павел I.	2
17	6	Российская империя и мир в первой четверти XIX в.	2
18	6	Российская империя и эпоха национальных революций	2
19	6	Время Великих реформ	2
20	6	Развитие России в конце XIX в.	2
21	6	Первая русская революция и изменение политической системы.	2
22	6	Первая мировая война, её последствия для России	2
23	7	Великая Российская революция (1917–1922) и ее основные этапы	2
24	7	СССР в 20–30 гг. XX в.	2
25	7	Великая Отечественная война.	2
26	7	Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны	2
27	7	СССР в послевоенные годы. Начало холодной войны.	2
28	7	СССР в 50–80 гг. XX в.	2

29	7	Эпоха «перестройки» Распад СССР.	2
30	8	Начальный этап в становлении современной России.	2
31	8	Современная Россия в XXI в.	2
32	8	История «малой родины» в истории России.	2

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая публикации из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, РИНЦ;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче **зачета с оценкой** (2 и 3 семестр) по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 60 баллов) и итогового контроля в форме зачета с оценкой (максимальная оценка – 40 баллов).

Во втором семестре предусмотрено 4 контрольных работы, после второго, третьего, четвертого и пятого раздела (максимальная оценка 60 баллов), по 15 баллов за каждую работу. Итоговый контроль -зачет с оценкой (максимальная оценка – 40 баллов).

В третьем семестре предусмотрено 3 контрольных работы, после шестого, седьмого разделов, восьмого раздела по 20 баллов (максимальная оценка 60 баллов) . Итоговый контроль -зачет с оценкой (максимальная оценка – 40 баллов).

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

Написание реферативно-аналитической работы не предусмотрено.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 7 контрольных работ. Максимальная оценка за контрольные работы 1, 2, 3 и 4 (2 семестр) составляет 15 баллов за каждую, всего 60 баллов. Максимальная оценка за контрольные работы 5, 6, 7 (3 семестр) составляет 60 баллов, по 20 баллов за каждую работу.

Раздел 1 и 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 1.1.

Предметом научного познания истории является:

- а) политическая сфера в жизни общества;
- б) экономическая сфера;
- в) жизнь общества в целом;
- г) духовная жизнь общества.

Вопрос 1.2.

Научная дисциплина, которая изучает процесс развития исторического знания, называется:

- а) источниковедение;
- б) историография;
- в) археология;
- г) палеография.

Вопрос 2.3.

Цивилизации древности, возникшие на берегах крупных рек, Л. И. Мечников назвал великими историческими, потому что там возникли или были созданы:

- а) первые государства;
- б) зачатки научного знания;
- в) ирригационная система;
- г) деспотическая форма общественного устройства.

Вопрос 2.4.

Установите соответствие между понятием и его определением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующие позиции второго столбца.

а) ислам;	1) вера в нескольких богов;
б) христианство;	2) монотеистическая религия, основанная пророком Муххамедом в VII в ;
в) политеизм;	3) представление о единственности Бога;
г) православие.	4) религия, основанная в I в., основанная на жизни и учении Иисуса Христа;
	5) направление в христианстве, сформировавшееся на территории Восточной Римской империи (Византии).

А	Б	В	Г

Вопрос 2.5.

Полузависимыми категориями населения в Древнерусском государстве были _____ (разорившиеся общинники, пошедшие в кабалу за взятой и не отданную ссуду) и _____ (идущие в услужение, но заключившие предварительно договор).

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 3.1

Что из названного позволило Москве стать центром объединения русских земель?

- а) отражение Москвой ударов рыцарей-крестоносцев;
- б) политика, проводимая московскими князьями;
- в) выгодное географическое положение;
- г) отсутствие разрушений в Москве в ходе Батыева нашествия.

Вопрос 3.2.

Москва стала религиозным центром Руси в период правления:

- а) Андрея Боголюбского;
- б) Даниила Александровича;
- в) Ивана Калиты;
- г) Дмитрия Донского.

Вопрос 3.3.

Сторонников Нила Сорского, выступавших против накопления церковью богатств, называли _____.

Вопрос 3.4.

Как звали князя, возглавлявшего русское войско в Ледовом побоище в 1242г.?

- а) Иван Калита;
- б) Андрей Боголюбский;
- в) Александр Невский;
- г) Владимир Мономах.

Вопрос 3.5.

Завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы пришлось на годы правления:

- а) Дмитрия Донского;
- б) Василия II;
- в) Ивана III;
- г) Василия III.

Раздел 4. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 4.1.

Главная задача Ливонской войны:

- а) уничтожение католического Ливонского ордена;
- б) ослабление Речи Посполитой;
- в) выход России к Балтийскому морю;
- г) распространение православия в Прибалтике.

Вопрос 4.2.

Что из названного относится к причинам Смуты?

- а) династический кризис;
- б) церковный раскол;
- в) недовольство крестьян процессом закрепощения;
- г) введение рекрутчины;
- д) введение подушной подати.

Вопрос 4.3.

Расположите события в хронологическом порядке

- а) свержение царя Василия Шуйского;
- б) захват поляками Смоленска;
- в) гибель Лжедмитрия I;
- г) освобождение Москвы от поляков.

Вопрос 4.4.

Где и когда открылась первая русская высшая школа славяно-греко-латинская академия?

- а) в Киеве, в середине XVII в.;
- б) в Москве, в начале XVII в.;
- в) в Ярославле, в конце XVII в.;
- г) в Петербурге, в середине XVIII в.;
- д) в Москве, в конце XVII в.

Вопрос 4.5.

Установите соответствие между событиями и их датами:

Даты

События

а) 1648 г.;	1) Соловецкое восстание;
б) 1650 г.;	2) Соляной бунт в Москве и в др. городах;
в) 1662 г.;	3) Хлебный мятеж в Пскове и в Новгороде;
г) 1668-1676 г.;	4) Медный бунт в Москве;
д) 1670-1671 гг.	5) Восстание под предводительством Степана Разина.

А	Б	В	Г	Д

Раздел 5. Примеры вопросов к контрольной работе № 4. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 5.1.

Установите соответствие между событиями и датами, когда они произошли:

События:

Даты:

а) создание Сената;	1. 1720 г.
б) основание Московского университета;	2. 1762 г.
в) битва при острове Гренгам;	3. 1785 г.
г) «Манифест о вольности дворянства»;	4. 1711 г.
д) «Жалованная грамота городам».	5. 1755 г.

А	Б	В	Г	Д

Вопрос 5.2.

Как назывались специальные условия, на основании которых Анну Иоанновну приглашали на русский трон? _____.

Вопрос 5.3.

Какие из перечисленных событий относятся к царствованию Екатерины II?

- а) Полтавская битва;
- б) Восстание под руководством Емельяна Пугачева;
- в) Соляной бунт;
- г) Семилетняя война;
- д) отмена внутренних таможенных пошлин.

Вопрос 5.4.

В результате какой войны Россия получила выход к Балтийскому морю:

- а) Ливонской (1558–1583);
- б) Смоленской (1632–1634);
- в) Северной (1700–1721);
- г) Семилетней (1756–1763).

Вопрос 5.5.

Определите основные направления внешней политики России во 2-й половине XVIII в.

- а) необходимость выхода на берега Черного моря;
- б) развитие торговых связей с западными и восточными странами;
- в) продолжение воссоединения украинских и белорусских земель;
- г) присоединение к России Крымского ханства;
- д) борьба с революционной Францией.

Раздел 6. Примеры вопросов к контрольной работе № 5. Контрольная работа содержит 20 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 6.1.

Оформление «теории официальной народности» относится:

- а) к 1810 – 1820 гг.;
- б) к 1830 – 1840 гг.;
- в) к 1850 – 1860 гг.;
- г) к 1880 – 1890 гг.

Вопрос 6.2.

«Весной народов» в исторической литературе называется период _____.

Вопрос 6.3.

В каком морском сражении в ноябре 1853 г. был уничтожен почти весь турецкий флот? _____.

Вопрос 6.4.

Что из названного характерно для царствования Николая I?

- а) создание теории официальной народности;
- б) появление революционного народничества;
- в) начало распространения марксизма в России;
- г) появление «теории малых дел»;
- д) оформление «западничества» и «славянофильства».

Вопрос 6.5.

Прочтите отрывок из сочинения историка и укажите, о каком российском императоре идет речь:

«...личные вкусы и личные убеждения и предрассудки императора... как будто не предвещали ничего особенно хорошего в отношении назревших преобразований... Это, конечно, отнюдь не умаляет его заслуги и делает её даже более важной и более ценной, поскольку он сумел стойко, мужественно и честно провести это дело, невзирая на все его трудности и не опираясь на внутренние свои склонности и симпатии, а стоя исключительно на точке зрения признанной им государственной нужды».

- а) Александр I;
- б) Николай I;
- в) Александр II;
- г) Александр III.

Раздел 7. Примеры вопросов к контрольной работе № 6. Контрольная работа содержит 20 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 7.1.

Почему правительство, созданное в России в марте 1917 г., называлось Временным?

- а) оно должно было передать власть Всероссийскому съезду Советов;
- б) его полномочия ограничивались периодом ведения Россией военных действий;
- в) его состав за короткий срок изменялся более 5 раз;
- г) его полномочия ограничивались сроком созыва Учредительного собрания.

Вопрос 7.2.

Установите соответствие военачальников Красной и Белой армий в годы гражданской войны:

- 1. Красная армия
- 2. Белая армия

- а) П. Н. Врангель
- б) А. И. Деникин
- в) М. В. Фрунзе
- г) С. М. Буденный
- д) В. И. Чапаев
- е) А. В. Колчак.

1	2

Вопрос 7.3.

Образование СССР произошло _____.

Вопрос 7.4.

В начале Великой Отечественной войны для мобилизации тыла и управления страной в военное время был образован _____. .

Вопрос 7.5.

Что явилось результатом принятия Конституции СССР 1977 г.?

- а) создание Съезда народных депутатов СССР;
- б) провозглашение курса на строительство коммунизма;
- в) создание Государственной Думы;
- г) закрепление законодательно руководящей роли КПСС;
- д) создание Продовольственной программы.

Раздел 8. Примеры вопросов к контрольной работе № 7. Контрольная работа содержит 20 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 8.1.

Сколько республик подписали в 1991 г. в Алма-Ате протокол соглашения об образовании СНГ?

- а) 9;
- б) 15;
- в) 11;

- г) 13;
- д) 10.

Вопрос 8.2.

Соотнесите экономическое преобразование 1992–2005 гг. и соответствующую фамилию Главы правительства, проводившего данное преобразование:

- 1) «Шоковая терапия», либерализация цен, начало приватизации государственной собственности;
- 2) Временный отказ платить по внешним и внутренним долгам (дефолт) в августе 1998 г.;
- 3) Государственная поддержка Топливо-энергетического комплекса, создание системы Государственных краткосрочных обязательств (ГКО), деноминация рубля.

- а) С. В. Кириенко;
- в) Е. Т. Гайдар;
- с) В. С. Черномырдин.

1	2	3

Вопрос 8.3.

Реализация программы перехода к рынку началась:

- а) в ноябре 1991 г.;
- б) в январе 1992 г.;
- в) в октябре 1993 г.;
- г) в декабре 1993 г.;
- д) в январе 1994 г.

Вопрос 8.4.

Как определяется общественный строй, территориально-политическая организация государства и форма правления России по Конституции 1993г.?

Вопрос 8.5.

Президентом РФ в марте 2000 г. был избран:

- а) Б. Н. Ельцин;
- б) В. С. Черномырдин;
- в) В. В. Путин;
- г) М. С. Горбачев;
- д) Е. М. Примаков.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (2 семестр – зачет с оценкой, (максимальная оценка – 40 баллов) 3 семестр – зачет с оценкой) (максимальная оценка – 40 баллов).

2 семестр – зачет с оценкой (максимальная оценка – 40 баллов)

Билет для зачета с оценкой включает контрольные вопросы по разделам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, вопрос 2–20 баллов.

- 1. История как наука.
- 2. Принципы периодизации в истории.
- 3. Методология исторической науки.

4. Хронологические рамки истории России, ее периодизация. Географические рамки истории России.
5. История России как часть мировой истории: сравнительный анализ основных этапов развития.
6. Народы и политические образования на территории современной России в древности.
7. Происхождение человека. Современные представления об антропогенезе.
8. Археология и ее роль в изучении прошлого: археологическая периодизация (каменный век, энеолит, бронзовый век, железный век), археологические источники, важнейшие археологические открытия.
9. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций.
10. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация.
11. Начало эпохи Средних веков: особенности развития государств
12. Восточная Европа в середине I тыс. н. э.
13. Исторические условия складывания государственности: образование государства Русь.
14. Формирование территориально-политической структуры Руси.
15. Принятие христианства на Руси, и его значение.
16. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии.
17. Территория и население государства Русь / Русская земля в конце X–XII в.
18. Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы.
19. Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке.
20. Внешняя политика и международные связи Руси: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы.
21. Русь в середине XII — начале XIII в.: формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»).
22. Особенности политического развития стран Европы в середине XIII–XIV в.: эпоха кризисов.
23. Монгольская империя и ее завоевания.
24. Южные и западные русские земли в середине XIII–XIV в. Северо-западные русские земли в середине XIII–XIV в.
25. Княжества Северо-Восточной Руси в середине XIII–XIV в. Усиление Московского княжества.
26. Основные сражения русских князей в середине XIII–XIV в., и их отражение в древнерусской книжности и исторической памяти.
27. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья: образование национальных государств в Европе.
28. Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии.
29. Объединение русских земель вокруг Москвы.
30. Ликвидация зависимости Руси от Орды.
31. Социально-экономическое и политическое развитие русского государства в XIII–XV вв.
32. Церковь и великокняжеская власть в XIII–XV вв.
33. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов.
34. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья.
35. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры.
36. Культура Древней Руси.
37. Великие географические открытия.
38. Реформация и контрреформация в Европе.
39. Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских.

40. Эпоха Ивана Грозного, её отражение в историографии.
41. Правительство «Избранной рады» и его преобразования.
42. Опричнина: споры о причинах и характере опричнины в исторической науке.
43. Внешняя политика Российского государства в XVI в.
44. Социально-экономическое развитие страны в XVI в.
45. Экономический кризис в Российском государстве конца XVI в. Складывание системы крепостного права.
46. Правление Бориса Федоровича Годунова.
47. Начало Смутного времени: предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в.
48. Гражданская война XVII в.: внутренняя и внешняя политика самозванцев.
49. Подъем национально-освободительного движения во время гражданской войны XVII в.
50. Россия в системе международных отношений в XVII в.
51. Социально-экономическое развитие России в XVII в.
52. Продвижение российских границ на восток: освоение Сибири.
53. Общественные потрясения и трансформации XVII в.
54. Политическое развитие Российского государства в XVII в.
55. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви.
56. Внешняя политика первых Романовых.
57. Россия и ее роль в борьбе угнетённых народов на западнорусских землях в составе Речи Посполитой.
58. Культура России в XVI в.
59. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России.
60. Литература России XVII в.
61. Формирование старообрядческой культуры («Житие протопопа Аввакума»).
62. Развитие зодчества в XVI в., появление национального стиля в русской архитектуре XVII в. — «русское узорочье».
63. Культура Возрождения, ее отличительные черты.
64. XVII век — век разума: научная революция.
65. Западное влияние в русской культуре XVII в. и основные каналы его проникновения.
66. Роль государства и верховной власти в осуществлении реформ в эпоху преобразований Петра I.
67. Перемены в структуре российского общества в эпоху преобразований Петра I.
68. Преобразования в области государственного управления при Петре I.
69. Военная реформа Петра I.
70. Внешняя политика Петра I.
71. Экономическое развитие при Петре I,
72. Сопrotивление реформам Петра I: социальный протест.
73. Государство и церковь в эпоху Петра I.
74. Преобразования в области культуры и быта в эпоху Петра I.
75. Развитие образования и создание условий для научных исследований при Петре I.
76. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг.
77. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики.
78. Правление Елизаветы Петровны: внутренняя и внешняя политика.
79. Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики.
80. XVIII век — век Просвещения.
81. Трансформация абсолютных монархий в Европе.
82. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу.

83. 94. Россия – мост между Западом и Востоком в XVIII в.: проблема «равновесия» в рамках европейского «концерта» держав.
84. 95. Колониальная политика европейских держав.
85. 96. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Цели созыва, результаты работы.
86. 97. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика.
87. 98. Губернская реформа Екатерины II.
88. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений при Екатерине II.
89. Политика Екатерины II и обострение социальных противоречий.
90. Формирование сословной структуры российского общества при Екатерине II.
91. Взаимоотношения государства и церкви при Екатерине II.
92. Внешняя политика России середины XVIII в.
93. Экономическая политика правительства Екатерины II.
94. Внешняя политика России второй половины XVIII в.
95. Роль России в решении важнейших вопросов международной политики в конце XVIII в.
96. Основные черты, особенности и цели внутренней и внешней политики Павла I.
97. Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в.
98. Школа и образование в России в XVIII в.
99. Российская наука в XVIII в.
100. Новые веяния в русском искусстве в XVIII в.

3 семестр – зачет с оценкой
(максимальная оценка – 40 баллов)

1. Правительственный конституционализм начала XIX в.
2. Россия в системе международных отношений в начале XIX в.
3. Отечественная война 1812 г. и заграничные походы русской армии: роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии.
4. Российская империя и Венский конгресс: становление «европейского концерта».
5. Революционаризм в Европе и экспансия американского фронта на Запад.
6. Формирование традиций радикализма в России: декабризм как политическая мысль и политическое действие.
7. Государственный строй в России при Николае I.
8. Крестьянский вопрос в царствование Николая I.
9. Экономическое развитие второй четверти XIX в.
10. Русская общественная мысль второй четверти XIX в.
11. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в.
12. Россия и европейские революции XIX в.
13. Великие реформы Александра II.
14. Индустриализация и урбанизация XIX в.
15. Трансформация общества России в 1860–1870-х гг.
16. Принципы национальной политики Российской империи.
17. Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в.: кризис «европейского концерта».
18. Складывание революционной традиции в России.
19. Царствование Александра III: внутренняя и внешняя политика.
20. Россия на пороге XX в.

21. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в.
22. Образование колониальных империй XIX — начала XX в.
23. Правительство С. Ю. Витте и его реформы.
24. Партийная система России 1905–1917 гг.
25. Первая русская революция.
26. Представительная власть в России в 1906–1917 гг.
27. Первая мировая война и Россия.
28. Реформа народного просвещения в эпоху Александра I.
29. Золотой век и Серебряный век русской литературы.
30. Основные направления развития и достижения российской науки на рубеже XIX – XX вв.
31. Новые виды и направления в искусстве к. XIX нач. XX вв.
32. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы.
33. 1917 год: от Февраля к Октябрю.
34. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г.
35. Гражданская война как особый этап революции
36. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны: политика «военного коммунизма».
37. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.
38. Послереволюционная волна российской эмиграции.
39. Революционная волна в Европе и мире после Первой мировой войны.
40. Версальско-вашингтонская система.
41. Переход к Новой экономической политике.
42. Создание СССР.
43. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг.
44. Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг.
45. Политика советского руководства по отношению к церкви в 1920-1930-е гг.
46. Культурное развитие в 1920-е гг.: политика ликвидации безграмотности.
47. «Великий перелом»: переход к политике форсированной индустриализации и коллективизации.
48. Политические процессы в СССР в 1930-х гг.
49. Советский социум в 1930-е гг.
50. Культурная революция, просвещение и образование в СССР в 1930-х гг.
51. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг.
52. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса.
53. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг.
54. Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия.
55. Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера.
56. Нападение нацистской Германии на СССР: боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг.
57. Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу.
58. Нацистский оккупационный режим: политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками.
59. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г.

60. Жизнь советских граждан в тылу.
61. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии.
62. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу.
63. Культура в годы Великой Отечественной войны.
64. СССР и союзники: Формирование Антигитлеровской коалиции, ленд-лиз и проблема «второго фронта».
65. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции: формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства.
66. Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский.
67. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.
68. Послевоенное восстановление экономики.
69. «Поздний сталинизм» (1945–1953).
70. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны, военно-техническое противостояние с Западом.
71. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.)
72. Экономические и политические реформы периода «оттепели».
73. Изменения в общественных настроениях. Феномен «шестидесятников».
74. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг.
75. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг.: экономические и политические реформы.
76. Советское общество в период «позднего социализма»: приоритеты социальной политики.
77. Конституция СССР 1977 г. и общественно-политическое развитие страны.
78. Общественные настроения и критика власти: диссиденты.
79. Национальный вопрос в послевоенном СССР.
80. СССР и его роль в освобождении стран Африки и Азии от колониальной зависимости, отношения со странами «третьего мира».
81. Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества.
82. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг.
83. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период.
84. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991).
85. «Парад суверенитетов» — причины и следствия.
86. Обострение межнациональных конфликтов в к. 1980-нач. 1990-х гг.
87. Внешняя политика периода «перестройки»: «Новое мышление».
88. Культура СССР в период «перестройки».
89. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг.
90. Экономический кризис 1998 г. и его последствия.
91. Центробежные тенденции и их преодоление российским правительством.
92. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг.
93. Внешняя политика России в 1990-е годы.
94. Культура России в конце XX–XXI вв.
95. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в.

96. Постиндустриальное общество и информационная революция.
97. Государства на постсоветском пространстве в Европе и Азии.
98. Проблемы формирования новой системы международных отношений.
99. Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни в России в нач. XXI в.
100. Внешняя политика в 2000–2022 гг.

8.4. Структура и примеры билетов для вид контроля из УП (_ семестр).

Зачет с оценкой по дисциплине «*История России*» проводится в 2 и 3 семестре и включает контрольные вопросы по разделам 1,2,3,4,5 и 6,7,8 рабочей программы дисциплины. Билет для **зачета** состоит из 2 вопросов, относящихся к указанным разделам.

Пример билета для **зачета с оценкой**:

«Утверждаю» Зав. кафедрой истории и политологии Н. М. Селивёрстова (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 20__ г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра истории и политологии
	Код и наименование направления подготовки 04.03.01 – «Химия»
Билет № 7 1. Русь в середине XII — начале XIII в.: формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). 2. Губернская реформа Екатерины II.	

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. История России: учебник для вузов / Под ред. Ю. А. Петрова. М. : Наука, 2024. 521 с. Учебник в свободном доступе располагается на официальном сайте Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по адресу:
https://minobrnauki.gov.ru/action/history_expert/documents/
2. Орлов А. С., Георгиев В. А, Георгиева Н. Г. История России. (с ил.). Уч., 2-е изд. М.: Проспект, 2020. 680 с.
2. История России: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов/ Н. А. Захарова, Л. Б. Брежнева, М. А. Голланд, Т. А. Левченкова, Н. М. Селиверстова, О. В. Шемякина ; под ред. Н. А. Захаровой. М. : РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2014. 99 с.

Б. Дополнительная литература

1. История. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие/ сост. Н. А. Захарова, Л. Б. Брежнева, Т. А. Левченкова, Н. М. Селивёрстова, О. В. Шемякина; под ред. Н. А. Захаровой. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2019. 132 с.
2. Орлов А. С., Георгиев В. А., Георгиева Н. Г., Сивохина Т. А. Хрестоматия по истории России с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. М.: Проспект, 2010. 592 с.
3. Отечественная история: Учебное пособие/Акылакунова А. К., Брежнева Л. Б., Захарова Н. А., Панкратьева И. А., Селиверстова Н. М. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2007. 340 с.
4. Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История древнего мира и средних веков. Учебник для академического бакалавриата/ Питулько Г. Н., Полохало Ю. Н., Стецкевич Е. С., Шишкин В. В. ; Под ред. Питулько Г.Н. М.: Издательство Юрайт, 2019. 129 с.
5. Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История нового и новейшего времени. Учебник для академического бакалавриата/ Питулько Г. Н., Полохало Ю. Н., Стецкевич Е. С., Шишкин В. В. ; Под ред. Питулько Г.Н. М.: Издательство Юрайт , 2019. 296 с.
6. Тесты по отечественной истории: учебно-методическое пособие/сост. А. К. Акылакунова, Л. Б. Брежнева, М. А. Голланд, Е. А. Прокофьева, И. А. Панкратьева, Н. М. Селиверстова; под ред. Н. М. Селиверстовой. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2009. 44 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

– Презентации к лекциям.

Российская научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>)

Электронные версии журналов российских и зарубежных научных издательств. Доступ по IP-адресам РХТУ.

Научные журналы:

- Журнал «Вопросы истории» ISSN 0042-8779
- Журнал «Российская история» ISSN 0869-5687
- Электронный научно-образовательный журнал «История» ISSN 2079-8784 : <http://history.jes.su/about.html>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.archeologia.ru/>

Портал электронных информационных ресурсов по археологии и истории Евразии с древности до нового времени. Основу Портала составляет открытая электронная библиотека по археологии, истории и смежным дисциплинам, включающая в себя научные и научно-популярные издания, учебники, статьи, публикации исторических источников и материалов раскопок, отчёты.

- <http://Annales.info/sbo/contens/vi.htm>

Архив журнала «Вопросы истории»

- Без срока давности // Безсрокадавности.pdf
- Документы XX века // <http://doc20vek.ru/>
- <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>

Библиотека электронных ресурсов исторического факультета Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова. Представлена полнотекстовая коллекция исторических первоисточников разных периодов отечественной и мировой истории.

- <http://www.hrono.info/>

ХРОНОС — всемирная история в Интернете (ХРОНОС) — Хронологические таблицы с древнейших времен до настоящего времени. Библиотека: исторические источники, книги, статьи. Биографический и предметный указатели. Генеалогические таблицы. Страны и государства. Перечень исторических организаций. Религии мира. Методика преподавания истории. Всемирная история в интернете. Множество материалов по истории России: «Русское время», Русь начальная по векам, всемирная история множество биографических материалов по историческим личностям, тематические таблицы: афинские архонты, римские консулы, военно-политическая хронология франков, история папства, крестовые походы (1096—1270 гг.), кровавая смута 1605—1618 годов, великая французская революция, русская культура в XVIII—XIX веке, революция в России 1905—1907, первая мировая война, революция 1917 г. в России, хроника распада России в 1917 году, гражданская война 1918—1920 в России, вторая мировая война, СССР при Хрущёве, карибский кризис, перестройка, войны и военные конфликты XX века и многое другое.

– <http://historic.ru/>

Всемирная история — Новости. Энциклопедия. Библиотека по истории. Карты электронной библиотеки. Исследования. Поиск по сайту. Ссылки.

– <http://historic.ru/about/author.shtml>

Проект «Всемирная история» создан в образовательных целях. Включает накопленный за советский период материал в виде книг, изданных в СССР, царской России и дополнен текущими исследованиями по всемирной истории и новостными статьями.

– <http://old-rus.narod.ru/>

Древнерусские карты. Хронограф. Великие князья и цари. Русские патриархи и митрополиты. Служилые чины и звания. Власть в древней Руси. Статьи и исследования.

– <http://www.praviteli.org/>

Целью создания данного электронного ресурса является изложение истории России и Советского Союза в контексте архонтологии — исторической дисциплины, изучающей историю должностей в государственных, международных, политических, религиозных и других общественных структурах. В число политических деятелей, чьи краткие биографии представлены в «Правителях России и Советского Союза» включены в основном те, кто занимал государственные посты, эквивалентные современным понятиям «глава государства» и «глава правительства». Также представлена информация о структуре высшего руководства Коммунистической партии Советского Союза и ее предшественников.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (При необходимости)

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – 32, (общее число слайдов – 320);
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 300);
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 150).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной

литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*История России*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Аудитория, обеспеченная компьютером и мультимедийным проектором (обеспечение презентаций лекций и самостоятельных разработок студентов).

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Карты по истории.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные и учебно-методические пособия по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы, электронные презентации к разделам лекционных курсов.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Get Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочная

2.	Micosoft Office Standard 2013	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочная
3.	Microsoft Office Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Общие вопросы истории	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности	Оценка за контрольную работу №1 (2 семестр) Оценка за зачет (2 семестр)

	(умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к	Оценка за контрольную работу №1 (2 семестр) Оценка за зачет (2 семестр)

	дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 3. Русь в XIII–XV вв.	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими,	Оценка за контрольную работу №2 (2 семестр) Оценка за зачет (2 семестр)

	религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;	Оценка за контрольную работу №3 (2 семестр) Оценка за зачет (2 семестр)

	– определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 5. Россия в XVIII веке.	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом	Оценка за контрольную работу №4 (2 семестр) Оценка за зачет (2 семестр)

	историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и	Оценка за контрольную работу №5 (3 семестр) Оценка за зачет (3 семестр)

	русской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность русской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и русской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	

Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания	Оценка за контрольную работу №6 (3 семестр) Оценка за зачет (3 семестр)

	(рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	
Раздел 8 Современная Российская Федерация (1991–2022)	<i>Знает:</i> – основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; – основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; – место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов. <i>Умеет:</i> – учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; – использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; – определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами. <i>Владеет:</i> – навыками определять и аргументировано представлять	Оценка за контрольную работу №7 (3 семестр) Оценка за зачет (3 семестр)

	собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; – навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); – приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5.

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«История России»**

основной образовательной программы

04.03.01 Химия

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

18.03.01 Химическая технология

19.03.01 Биотехнология

20.03.01 Техносферная безопасность

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

27.03.01 Стандартизация и метрология

27.03.05 Инноватика

28.03.02 Наноинженерия

28.03.03 Наноматериалы

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История экономических учений»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.Н. Шушуновой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**История экономических учений**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики и всеобщей истории.

Цель дисциплины – обеспечение теоретической базы профессиональной подготовки бакалавра в области экономических наук на основе изучения основных понятий и концепций экономической теории, текущих тенденций развития экономического анализа

Задача дисциплины:

- ознакомить студентов с зарубежной и российской экономической мыслью до начала XX в;
- разъяснить особенности развитие экономических учений в целом и основных его течений в XX в.;
- раскрыть закономерности системных трансформаций и экономического развития в различные исторические периоды;
- ознакомить с особенностям опережающего и догоняющего развития;
- рассмотреть в международном контексте этапы развития экономической мысли России, отличительные особенности ее хозяйственного быта и экономической культуры.

Дисциплина «**История экономических учений**» преподается во 2 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе УК-5.2 Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных

		этических норм

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки;
- этапы становления экономической науки, характер экономических воззрений в докапиталистических обществах, особенности ранних экономико-политических доктрин (меркантилизм) и первых научных школ экономической мысли (физиократия, классическая политическая экономия, историческая школа);
- историю формирования и основные идеи главных направлений современной экономической мысли: марксизма, австрийской школы, неоклассического направления (лозаннской школы, маршаллианства, монетаризма и «новой классики»); кейнсианства; институционализма и эволюционной экономики;
- особенности развития экономической науки в России и вклада российских ученых (М.Туган-Барановского, Н.Кондратьева, Л.Канторовича) в развитие мировой экономической мысли, основные идеи дискуссии по теории планового хозяйства в 20-е гг. XX в.;
- характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами и национальными культурами;
- связь между предпосылками различных экономических теорий, мерой точности их выводов и областью применимости

Уметь:

- на основе опыта различных школ экономической мысли анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;
- ясно формулировать собственную позицию по важнейшим дискуссионным вопросам экономической теории, осознавать идейно-теоретические предпосылки такой позиции.
- ориентироваться в современных идейно-теоретических и экономико-политических дискуссиях, определять место теоретических концепций и экономико-политических доктрин в структуре основных школ и направлений экономической мысли;
- оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости.

Владеть:

- понятийным аппаратом истории экономических учений и важнейшими терминами основных школ и направлений экономической мысли;
- методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче;
- навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «История экономических учений» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядру РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,11	76	57
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ.часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Экономическая мысль с древнейших времен до появления политической экономии.	36	6	6	24
1.1	Тема 1. Предмет и структура дисциплины. Этапы становления и основные направления экономической мысли.	12	2	2	8
1.2	Тема 2. Экономическая мысль Древнего мира и средневековья.	12	2	2	8
1.3	Тема 3. Меркантилизм и его особенности в разных странах.	12	2	2	8
2.	Раздел 2. Возникновение классической политэкономии. Марксистская политическая экономия. Формирование неоклассической экономической теории.	36	6	6	24
2.1	Тема 4. Возникновение классической политической экономии в Англии и во Франции. Физиократы.	12	2	2	8
2.2	Тема 5. Экономические теории начала и середины XIX в. в Англии, Франции, Германии и США.	12	2	2	8
2.3	Тема 6. Возникновение неоклассического направления.	12	2	2	8
3.	Раздел 3. Всемирная история экономической мысли XX — начала XXI вв.	36	4	4	28
3.1	Тема 7. Экономическая мысль XX века.	18	2	2	14
3.2	Тема 8. Неоклассическое направление в XX в. Неолиберализм.	18	2	2	14
	ИТОГО	108	16	16	76

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Экономическая мысль с древнейших времен до появления политической экономии

Тема 1. Предмет и структура дисциплины. Этапы становления и основные направления экономической мысли.

История экономических учений — процесс возникновения, развития, противостояния и смены экономических понятий и концепций в различные исторические эпохи. Структура и периодизация истории экономической мысли. Различие между историей экономической мысли и историей экономических учений. История современной экономической теории — основной раздел истории экономических учений. Этапы становления и основные направления экономической мысли. Анализ совокупности исторических, экономических и социальных факторов, предопределяющих новые вехи и качественные перемены в содержании истории экономических учений. Значение изучения истории экономических учений для овладения основами экономической науки.

Тема 2. Экономическая мысль Древнего мира и средневековья.

Возникновение экономической мысли в древнейших цивилизациях. Экономическая мысль Вавилонии, Древнего Китая и Индии. Экономическая мысль в Древней Греции. Ксенофонт, Платон, Аристотель. Особенности экономической мысли Древнего Рима. Экономические представления раннего христианства. Августин Блаженный. Экономические идеи в арабских странах. Хозяйственные предписания Корана. Экономическая мысль в Западной Европе. «Салическая правда», «Капитулярный о виллах». Экономические взгляды Фомы Аквинского. Социально-экономические мотивы средневековых ересей. Экономические представления восточных славян. «Русская правда». Анализ микроэкономики в «Домострое». Экономические идеи помещного дворянства. И.С. Пересветов и Ермолай Еразм. Судебник Ивана III (1497 г.). Денежная реформа Елены Глинской 1533—1535 гг. Возникновение утопического социализма в Англии и в Италии. Экономические воззрения Томаса Мора (1478—1535) и Томазо Кампанеллы (1568—1639). Начало формирования «Русской школы». Политико-экономические взгляды и деятельность думного боярина А.Л. Ордин-Нащокина. Его взгляды на развитие торговли. Создание «Новоторгового устава». Деятельность А.Л. Ордин-Нащокина по укреплению денежного обращения в стране, развитию промышленности и транспорта. Экономическая мысль во времена царствования Петра Великого. Различные оценки деятельности Петра I и этапов его реформ. Специфика экономических воззрений И.Т. Посошкова. Стиль жизни и разнообразие интересов И.Т. Посошкова. Его «Книга о скудости и богатстве» — первый опыт макроэкономического исследования. Размышления о деньгах и участие И.Т. Посошкова в совершенствовании денежного обращения в России.

Тема 3. Меркантилизм и его особенности в разных странах.

Меркантилизм — первая школа экономической теории. Две стадии развития меркантилизма. Экономические последствия великих географических открытий. Монетарная система меркантилизма. Система активного платёжного баланса. Первые теории денег. Трактат о богатстве. Мануфактурная система меркантилизма. Отношение к торговле. Насажение мануфактур. Трактат о производительном труде. Подготовка условий перехода к либерализму. Меркантилизм и его особенности в разных странах. У. Стаффорд, Томас Мэн (Англия), кольбертизм, А. Монкретьен (Франция), Ж. де Уцтариц (Испания), Г. Скаруффи, А. Серра (Италия).

Раздел 2. Возникновение классической политической экономии. Марксистская политическая экономия. Формирование неоклассической экономической теории

Тема 4. Возникновение классической политической экономии в Англии и во Франции. Физиократы.

Социально-экономическая обстановка возникновения классической политической экономии в Англии. В.Петти и его экономическая теория. Работы «Трактат о налогах и сборах», «Разное о деньгах». Логика исследования. Трактовка стоимости, заработной платы, ренты, процента, цены. Особенности экономического развития Франции в XVII—XVIII вв. Их отражение во взглядах П.Буагильбера. Общая характеристика физиократизма. Франсуа Кенэ и его концепция «естественного порядка». Экономическая теория физиократов. Анализ воспроизводства в «Экономической таблице» Ф.Кенэ. Историческая роль теории налогов физиократов. Анн Роберт Жак Тюрго. Его работа «Размышление о создании и распределении богатств».

Тема 5. Экономические теории начала и середины XIX в. в Англии, Франции, Германии и США.

Экономические системы Адама Смита и Давида Рикардо. А.Смит. Творческая биография. Книга «Исследование о природе и причинах богатства народов». Экономическая теория А.Смита. Четыре определения стоимости. Понятие экономического человека. Правило «невидимой руки», понятие естественного порядка. Политика экономического либерализма *laissezfaire, laissez passer*. Учение о капитале и воспроизводстве. «Догма А.Смита». Учение о налоговой и финансовой политике государства. Учение о производительном и непроизводительном труде. Д.Рикардо—экономист эпохи промышленного переворота. Его работа «Начала политической экономии и налогового обложения». Логика исследования. Теория стоимости. Д.Рикардо о прибыли, заработной плате и земельной ренте. Учение о кредите и деньгах. Теория «сравнительных преимуществ». Экономическая мысль России XVIII в. Особенности «Русской школы». Становление «Русской школы» в истории экономической мысли. Творческая биография В.Н.Татищева. Трактовка В.Н.Татищевым вопросов торговли, финансов и денежного обращения. Экономические идеи М.В.Ломоносова. Забота М.В.Ломоносова о сильном государстве и об исторических судьбах России. Становление экономического либерализма, рассуждения о причинах изобилия и обогащения государства. Исторические условия формирования экономической мысли XVIII в. Социально-экономические воззрения А.Н.Радищева. Творческая биография. А.Н.Радищев о цене, прибыли и ее источнике. Суждения А.Н.Радищева о деньгах, кредите и проценте. Творческое наследие князя М.Щербатова. Условия зарождения и развития его экономических идей. Судьба творческого наследия. Экономические взгляды М.Щербатова. М.Д.Чулков. Историческое описание российской коммерции. Творческая биография. Издательская деятельность М.Д.Чулкова. Традиционная концепция рыночных отношений в «Русской школе». Первый автор экономической истории России. М.Д.Чулков о развитии внутренней торговли и мануфактур. Творческая биография и экономические взгляды Н.С.Мордвинова. Его суждения о пользе частных банков, развитии мануфактур и необходимости протекционизма.

Классическая политическая экономия во Франции. Ж.Б.Сэй и Ф.Бастиа. Экономическая теория в Англии. Т.Р.Мальтус, Н.Сениор. Джон Стюарт Милль и его работа «Основы политической экономии и некоторые аспекты их приложения к социальной философии» (1848). Развитие экономической теории в США. Экономические идеи Ч.Кэри. Распространение либерально-экономических концепций в Германии. Старая историческая школа (первая половина XIX века). Трактовка политической экономии как науки о национальном, социальном хозяйстве. Ф.Лист, В.Рошер, К.Книс, Б.Гильдебранд. Работа Ф.Листа «Национальная система политической экономии» (184). Экономические взгляды К.Маркса. Его труд «Капитал». Экономическая теория К.Маркса. Особенности метода. Анализ капиталистического общества с позиции пролетариата. Творческая биография К.Маркса и Ф.Энгельса. Первые политэкономические работы К.Маркса. Структура и основные проблемы работы «Капитал» (I—IV т.). Учение о прибавочной стоимости. Историческая миссия капитала. Учение о средней прибыли. Схемы расширенного воспроизводства. Роль Ф.Энгельса в издании II и III томов «Капитала». Творческое наследие Ф.Энгельса. Отражение экономических идей К.Маркса и Ф.Энгельса в русской литературе. Первые переводчики «Капитала» К. Маркса на русский язык: Г.Лопатин и Н.Даниельсон.

Экономические взгляды социалистов-утопистов Западной Европы и России. А. Сен-Симон и индустриализм: критика частной собственности, различные концепции распределения дохода. Проект новой индустриальной системы. Ш.Фурье. Утопический социализм в Англии. Р.Оуэн: учение об ассоциации. Идеи крестьянского социализма. «Русская правда» П.И.Пестеля. Экономические проблемы в произведениях А.И.Герцена и Н.П.Огарева. Творческая биография Н.Г.Чернышевского. Его основные экономические произведения. «Политическая экономия трудящихся». Взгляды Н.Г.Чернышевского на историю экономической мысли. Программы, основные направления и этапы эволюции народничества. Экономические взгляды П.Н.Ткачева. Экономические идеи М.А.Бакунина. Исторические условия формирования мировоззрения П.Л.Лаврова в России. Жизнь в эмиграции. Издание журнала «Вперед!». Работа П.Л.Лаврова «Важнейшие моменты истории мысли». Его роль в истории русской экономической мысли. Экономические взгляды П.Л.Лаврова. Трактровка П.Л.Лавровым роли государства при социализме.

Тема 6. Возникновение неоклассического направления. Предшественники маржинализма. А.О.Курно, И.Г.Тюнен, Г.Г.Госсен. Маржинализм как переоценка ценностей классической политической экономии. Возникновение неоклассического направления. Предшественники маржинализма А.О. Курно, И.Г. Тюнен. Г.Г. Госсен. Творческие биографии и экономические взгляды. Разработка Г.Г. Госсеном основных математических принципов теории предельной полезности. Первый и второй законы Германа Генриха Госсена.. Австрийская школа. Новая историческая школа. Английский вариант теории предельной полезности. Исторические условия возникновения Австрийской школы. Глава Австрийской школы маржинализма К.Менгер. Работа К.Менгера «Основания политической экономии». Человеческие потребности как цель его исследования. Экономическая таблица К.Менгера. Министр торговли Австро-Венгрии барон Фридрих фон Визер. Соединение теории предельной полезности с теорией трех факторов производства. О.Бем-Баверка. Творческая биография: ученый и государственный деятель. Решение проблемы ценообразования без математики. Зависимость цены от субъективных оценок ценности блага. Новая историческая школа (70-е гг. XIX века). Л.Брентано. Отказ от математических принципов исследования. Экономическая социология и нравственный элемент в теории Г.Шмоллера. В.Зомбарт и М.Вебер — представители третьей волны немецкой исторической школы. В.Зомбарт о роли наций в экономической истории. Макс Вебер об общих для всех народов законах экономики и культуры. Английский вариант теории предельной полезности. У.С.Джевонс и его работа «Теория политической экономии» (187 с математическим обоснованием «последней степени полезности»). Кембриджская школа. А. Маршалл. Американская школа маржинализма. Дж. Бейтс Кларк. Второй этап маржиналистской «революции». Кембриджская школа и ее основатель Альфред Маршалл. Его творческая биография и главный труд «Принципы экономической науки» (Принципы политической экономии). Синтез двух экономических направлений. Концепция эластичности. Фактор времени в экономике. Американская школа маржинализма. Дж.Б.Кларк. Теория фирмы. Теория рынков факторов производства. Работы Кларка «Философия богатства» и «Распределение богатства». Развитие экономической теории в России XIX века. Основные этапы и направления истории русской экономической мысли в XIX веке. Творческая биография М.М.Сперанского. Его взгляды на совершенствование денежного обращения и государственного устройства. Экономические концепции декабристов. Н.И.Тургенев и его книга «Теория налогов». Теория государственного кредита М.Ф.Орлова. Финансово-экономическая мысль середины XIX века. Творческая биография Е.Ф.Канкрин и его экономические взгляды. Проведение Е.Ф.Канкриным денежной реформы. Творческая биография министра финансов М.Х.Рейтерна. Специфика экономических взглядов М.Х.Рейтерна и их эволюция под влиянием обстоятельств. Успехи М.Х.Рейтерна в уменьшении дефицита бюджета. Обоснование экономической программы России в 80-е годы почётным членом Академии наук, министром финансов А.А.Абазой. Предшественники школы русского циклизма. Поиск Н.Я.Данилевским особого пути развития России. Экономические взгляды И.И.Янжула и его творческая биография. Теория государственного социализма. Вопрос о забастовках—новая проблема для России. Теория и история политической экономии.

И.В.Вернадский. А.И.Чупров об истории экономических учений и экономической истории. Экономические взгляды С.Ю.Витте. Обоснование денежной реформы. Расхождения в оценке экономической политики с Николаем II и царским окружением. П.А.Столыпин и его концепция модернизации экономики России. Аграрная реформа.

Раздел 3. Всемирная история экономической мысли XX — начала XXI вв.

Тема 7. Экономическая мысль XX века.

Американский институционализм в 20—30 годы XX века. Т.Веблен, Дж.Коммонс, У.Митчелл.

Исторические условия возникновения и основные положения институционализма. Объект и метод исследования. Понятие «экономический институт» в конкретно-исторической и национально-специфической определенности. Основные направления американского институционализма. Социально-психологический институционализм. Т.Веблен и его работа «Теория праздного класса». Дж.Коммонс. Теория правового институционализма. Исследование рабочего законодательства. У.Митчелл. Конъюнктурно-статистический институционализм. Проблема экономических циклов. Дж.Морис Кларк. Умеренный контроль общества. Английский институционализм. Джон А.Гоббсон.

Джон М. Кейнс и его теоретическая система регулирования экономики. Творческая биография Джона Мейнарда Кейнса. Его книга «Общая теория занятости, процента и денег». Логика исследования. Психологический закон склонности к потреблению и сбережению. Регулирование экономики на основе увеличения эффективного спроса, его составляющие ($C+I+G+X_n$). Бюджетный и кредитно-денежный механизм регулирования экономической конъюнктуры и уровня занятости. Принцип мультипликатора. Практика дефицитного бюджета. Умеренная инфляция как фактор роста. Теория денег Дж. М. Кейнса. Неокейнсианство и его современная эволюция. Кейнсианство в США. Хансен Э. и Харрис С.—профессора Гарвардского университета. Концепция государственного долга и умеренной инфляции. Особенности кейнсианства во Франции. Ф. Перру и его критика Дж.М. Кейнса. Переход к планированию экономики. Сочетание государственного регулирования с интересами частного капитала. «Неоклассический синтез». Э.Хансен, П.Самуэльсон. Книга Дж.Р.Хикса «Стоимость и капитал». Новаторский вклад в общую теорию равновесия и теорию благосостояния. Модель Хикса—Хансена, характеристика модели IS—LM. Уравнение-диаграмма: $СК—ДР = \text{Сбережения для капиталовложений}$ - Денежный рынок Дон Патинкин. Концепция дохода как фактора, который уравнивает совокупный спрос и предложение.

Отечественная экономическая мысль XX века. Ключевые проблемы экономической теории и практики в России на пороге XX века. Социально-экономические взгляды и политическая деятельность М.М.Ковалевского. Научная и политическая деятельность М.И.Туган-Барановского. Система его экономических взглядов. Проблемы экономической теории в трудах В.И.Вернадского (сына). Экономико-математическая школа в России и в СССР. Дореволюционные исследования и работы 20—30-х гг. Н.А.Столяров, В.К.Дмитриев. Теория потребительского поведения Е.Е.Слуцкого. Разработка метода линейного программирования Л.В.Канторовича. Экономические платформы партий и общественных движений. Экономические взгляды В.И.Ленина. Вопросы экономической теории в работах Г.В.Плеханова, Н.И.Бухарина. Программа социалистов-революционеров (эсеров). Вопросы собственности и земледелия в трудах В.М.Чернова. Экономические взгляды А.Я.Чаянова. Теория кооперации и трудового крестьянского хозяйства. Экономическая теория Н.Д.Кондратьева. Теория больших волн. Концепция народнохозяйственного планирования и хозяйственного расчета. Н.А. Вознесенский. Экономическая мысль в России второй половины XX в. Создание политической экономии социализма. Дискуссии и реформы 60—80-х гг.

Тема 8. Неоклассическое направление в XX в. Неолиберализм.

Неолиберализм 40—50-х гг. Теория социального рыночного хозяйства. В.О.Ойкен. В.Репке. Книга Л.Эрхарда «Благосостояние для всех». Основные положения работы. Предшественники монетаризма. Идеи монетаризма в маржиналистской школе. Викселль Джон

Густав Кнут. Его теория распределения. «Эффект Викасселя». Ирвинг Фишер—экономист, математик и бизнесмен. Ральф Д. Хоутри. Социально-институциональное направление. Институционализм 50 —60-х годов XX века. Институциональные теории второй половины XX века. Эволюция институционализма. Неформационный подход к развитию человеческой цивилизации в теориях индустриального общества: Р.Арон, Дж.К.Гэлбрейт, У.Ростоу. Концепции индустриального общества Дж. К.Гэлбрейта. Его работа «Новое индустриальное общество». Понятие «техноструктура». Теории постиндустриального информационного общества: Д.Белл, Э.Тоффлер и Р.Л.Хейлбронер. Работа Э.Тоффлера «Третья волна». Проблема социального контроля над экономикой. Пессимизм в оценке будущего в работах Роберта Хейлбронера. Теория общественного выбора и принятия политических решений: Дж.Бьюкенен и Г.Туллок. Исследование в работах Дж.Бьюкенена (Нобелевская премия по экономике 1986 г.) конституционных основ развития общества в условиях бюджетного дефицита.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел1	Раздел2	Раздел3
	Знать:			
1	основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки;	+		
2	этапы становления экономической науки, характер экономических воззрений в докапиталистических обществах, особенности ранних экономико-политических доктрин (меркантилизм) и первых научных школ экономической мысли (физиократия, классическая политическая экономия, историческая школа);			+
3	историю формирования и основные идеи главных направлений современной экономической мысли: марксизма, австрийской школы, неоклассического направления (лозаннской школы, маршаллианства, монетаризма и «новой классики»); кейнсианства; институционализма и эволюционной экономики;		+	
4	особенности развития экономической науки в России и вклад российских ученых (М.Туган-Барановского, Н.Кондратьева, Л.Канторовича) в развитие мировой экономической мысли, основные идеи дискуссии по теории планового хозяйства в 20-е гг. XX в.;			+
5	характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами и национальными культурами;			+
6	связь между предпосылками различных экономических теорий, мерой точности их выводов и областью применимости.			+
	Уметь:			
7	на основе опыта различных школ экономической мысли анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;	+	+	+

8	ясно формулировать собственную позицию по важнейшим дискуссионным вопросам экономической теории, осознавать идейно-теоретические предпосылки такой позиции.			+	
9	ориентироваться в современных идейно-теоретических и экономико-политических дискуссиях, определять место теоретических концепций и экономико-политических доктрин в структуре основных школ и направлений экономической мысли;			+	
10	оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости.		+		
	Владеть:				
11	понятийным аппаратом истории экономических учений и важнейшими терминами основных школ и направлений экономической мысли;	+			
12	методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче;		+		
13	навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли;			+	
14	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии	+			
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел1	Раздел2	Раздел3
15	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	+		+
		УК-5.2 Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		+	+
		УК-5.3 Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм			+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад.ч .(во 2 семестре)для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Знакомство с группой (в форме игры или в форме вопрос-ответ). Решение кейсов по теме «Этапы становления и основные направления экономической мысли».	2
Тема 2	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос) по теме «Экономическая мысль Древнего мира и средневековья».	2
Тема 3	Подготовка доклада, презентации, выступление по теме: «Меркантилизм и его особенности в разных странах».	2
Тема 4	Подготовка доклада, презентации, выступление по теме: «Возникновение классической политической экономии в Англии и во Франции. Физиократы».	2
Тема 5	Подготовка доклада, презентации, выступление по теме: «Экономические теории начала и середины XIX в. в Англии, Франции, Германии и США»	2
Тема 6	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос) по теме «Возникновение неоклассического направления»	2
Тема 7	Подготовка доклада, презентации, выступление по теме: «Экономическая мысль XX века»	2
Тема 8	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос)	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 76 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. Д.И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *зачета*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных заданий (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 60 баллов, по 20 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 20 баллов. На зачет в форме итоговой контрольной работы отводится 20 баллов. Максимальное количество баллов – 100 баллов.

Раздел 1. Экономическая мысль с древнейших времен до появления политической экономии

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/ устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. Какой древний источник признавал шесть основных прав человека (на жизнь,

собственность, одежду, жилище, труд и отдых)?

- а) "Экономикос".
- б) "Государство".
- в) "Политика".
- г) "Никомахова этика".
- д) + "Библия".

2. Все ли перечисленные средневековые авторы являются патристами?

- а) +Александр Галесский.
- б) Климент Александрийский.
- в) Киприан Медиоланский.
- г) Августин.
- д) -Василий Великий.

3. Что по мнению Фомы Аквинского не может быть целью труда?

- а) Содержание семьи.
- б) Удовлетворение потребностей.
- в) Устранение праздности.
- г) +Увеличение прибыли.
- д) Благотворительность.

4. Какое из приведенных положений не может принадлежать меркантилистам?

- а) Конкуренция вредна, ее надо избегать и предотвращать.

- б) +Нельзя регулировать численность и квалификацию торговцев.
- в) Надо предоставить привилегии на производство и торговлю.
- г) Надо регулировать цены и зарплату.
- д) Надо защищать внутренний рынок от иностранных товаров.

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Предмет и метод истории экономических учений
2. Экономические учения в эпоху Древнего мира. Экономические учения Древней Индии.
3. Экономические учения в эпоху Древнего мира. Экономические учения Древней Греции.
4. Экономические учения в эпоху Древнего мира. Экономические учения Древнего Китая.
5. Экономические учения в эпоху Древнего мира. Экономические учения Древнего Египта.
6. Экономические учения в эпоху Древнего мира. Экономические учения Древнего Рима.
7. Экономические учения в эпоху средневековья.
8. Меркантилизм как первое экономическое учение в эпоху зарождения капитализма.
9. Физиократизм как первое научное экономическое учение о сельском хозяйстве
10. Сравнительная характеристика меркантилизма и физиократизма

Раздел 2. Возникновение классической политэкономии. Марксистская политическая экономия. Формирование неоклассической экономической теории

Контрольное задание №2 (максимальная оценка – 20 баллов)

Подготовка выступления на тему «Экономические теории начала и середины XIX в. в Англии, Франции, Германии и США»

Цель задания: подготовить и представить устное выступление с использованием презентации, раскрывающее ключевые особенности экономических теорий начала и середины XIX в. в Англии, Франции, Германии и США. Выполнение задания возможно в небольших группах. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Раздел 3 Всемирная история экономической мысли XX — начала XXI вв.

Контрольное задание №3(максимальная оценка – 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования /устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Этапы неоклассического синтеза: А. Маршалл и П. Самуэльсон.
2. Модели макроэкономического равновесия Л. Вальраса и В. Парето – сравнительный анализ.
3. Теории несовершенной конкуренции Дж. Робинсон и Э.Чемберлин.
4. К. Викакселль как предшественник Дж. М. Кейнса.
5. «Кейнсианская революция» в экономической науке – основные положения и принципы.
6. «Общая теория занятости, процента и денег» Дж. М. Кейнса – методология и

основные идеи работы.

7. Нео- и посткейнсианство – сравнительный анализ.
8. Неоконсерватизм и неолиберализм: преемственность и современная специфика.
9. Т. Веблен как основоположник институционального направления экономических исследований.
10. Вклад Й. Шумпетера и Н. Кондратьева в исследование проблем циклической динамики.
11. Теории рыночного саморегулирования – от А.Смита до Ф.Хайека.
12. Основные направления и концепции современного неолиберализма.
13. Эволюция взглядов на роль государства в экономике.
14. Эволюция теории благосостояния.
15. Развитие концепции постиндустриального общества

Примеры тестовых заданий:

1. В результате рекомендуемых реформ Т. Веблен предвещает: простой

- а) +переход к «индустриальной системе»
- б) сохранение приоритетной роли финансовых слоев «бизнеса»
- в) ведущую роль в экономике сферы «малого бизнеса»
- г) два обязательных выходных дня в неделю
- д) переход к социалистическому обществу

2. Согласно Дж. Коммонсу стоимость формируется: простой

- а) +юридическим соглашением «коллективных институтов»
- б) затратами труда на производство продукта
- в) соотношением спроса и предложения на рынке
- г) предельной полезностью блага
- д) предельными издержками в процессе производства

3. Антимонопольные концепции т. Веблена и Дж. Коммонса были впервые апробированы: средний

- а) +до первой мировой войны
- б) в период первой мировой войны
- в) в период экономического кризиса 1929--1933 гг.
- г) в период «нового курса» Ф. Рузвельта
- д) после второй мировой войны

4. У.К. Митчелл - родоначальник одного из течений институционализма, получившего название: простой

- а) традиционное
- б) +конъюнктурно-статистическое
- в) технократическое
- г) социально-психологическое
- д) социально-правовое

5. Экономическое учение у.К. Митчелла явилось основой: простой

- а) теории предельной полезности
- б) теории народонаселения
- в) концепции богатства меркантилизма
- г) +концепции бескризисного цикла
- д) теории эволюции природы Ч. Дарвина

6. Теории рынка с несовершенной конкуренцией возникли: простой

- а) + после мирового экономического кризиса 1929-1933 гг.
- б) в трудах А. Смита и Д. Рикардо
- в) в учении физиократов

- г) в сочинениях древнегреческих философов
- д) в трудах родоначальников неоклассицизма

7. В теории монополистической конкуренции Э. Чемберлина основным признаком «дифференциации продукта» является наличие у товара одного из продавцов какого-либо существенного признака, который может быть: средний

- а) воображаемым
- б) фиксированным
- в) реальным
- г) дискретным
- д) +как реальным, так и воображаемым

7.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (2 семестр – зачет)

1. Предмет и значение изучения истории экономической мысли. Метод ИЭМ.
 2. Экономическая мысль Древнего Востока.
 3. Экономическая мысль Древней Греции.
 4. Экономическая мысль Древнего Рима.
 5. Средневековая экономическая мысль в восточных странах.
 6. Средневековая экономическая мысль в западноевропейских странах.
 7. Меркантилистская система. Особенности раннего и позднего меркантилизма.
 8. Основные позиции английских и французских меркантилистов.
- Российский меркантилизм.
9. Историческое значение и ошибки меркантилистов.
 10. Физиократия: смысл теории, основные представители, идеи физиократов.
 11. «Экономическая таблица» Ф. Кенэ. Экономическая политика физиократов.
 12. Историческое значение и недостатки физиократической теории.
 13. Общая характеристика и этапы эволюции классической политической экономии.
 14. Экономическое учение У. Петти и П. Буагильбера.
 15. Адам Смит и «Богатство народов».
 16. Основные идеи А.Смита.
 17. Экономическая теория Т. Мальтуса.
 18. Мальтузианство и неомальтузианство.
 19. Система Д. Рикардо.
 20. Экономическое учение Ж.Б. Сэя.
 21. «Великие законы» и «Программа» Дж. Ст. Милля.
 22. Общая характеристика немецкой исторической школы.
 23. Основные идеи старой, новой и новейшей исторической школы.
 24. Экономическое учение С. Сисмонди, П. Прудона.
 25. Утопический социализм.
 26. Основные идеи «Капитал» К. Маркса.
 27. Марксизм и неомарксизм.
 28. Общая характеристика маржинализма.
 29. Австрийская школа маржинализма.
 30. Кембриджская и американская школа маржинализма.
 31. Историческое значение маржиналистской революции в развитии экономической мысли.
 32. Теоретический синтез А. Маршалла.
 33. Лозаннская школа неоклассики.
 34. Общая характеристика, основные черты и направления американского институционализма.

35. Дж. Гэлбрейт и новый институционализм.
36. Теория прав собственности. Теория трансакционных издержек.
37. Теории рынка с несовершенной конкуренцией.
38. Экономическое учение Дж. М. Кейнса.
39. Неокейнсианские модели государственного регулирования экономики.
40. Теория экономического роста.
41. Суть неолиберальной концепции.
42. Фрайбургская школа неолиберализма.
43. Лондонская школа неолиберализма.
44. Чикагская монетарная школа.
45. Концепция неоклассического синтеза.
46. Специфические особенности российской экономической мысли.
47. Основные теории в российской экономической мысли XVII-XVIII веков.
48. Экономическая мысль России XIX – начала XX веков.
49. Математическое направление в экономической мысли России в XX в.
50. Экономические теории Н. Кондратьева и А. Чаянова.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Черноризова, Н. В. История экономических учений : учебное пособие / Н. В. Черноризова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240161> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. История экономических учений : учебное пособие / Т. И. Кружкова, О. А. Рущицкая, О. Е. Рущицкая, А. В. Ручкин. — Екатеринбург : УрГАУ, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-87203-495-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263006> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Баранова, А. Ю. История экономических учений : учебное пособие / А. Ю. Баранова. — Сочи : СГУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351419> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Никитинская, Ю. В. История экономических учений : учебное пособие / Ю. В. Никитинская. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2022. — 187 с. — ISBN 978-5-7262-2866-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355541> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч.1,2,3,4 с изменениями.
2. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Налоговый кодекс, ч.1, 2 с изменениями.
4. Федеральный закон от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <http://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставке e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической

литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«История управленческой мысли»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

10.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

10.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

10.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

10.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019	Контракт № 175-	150 лицензий для активации на	12 месяцев

	В составе: Word Excel Power Point Outlook	262ЭА/2019 От 30.12.2019	рабочих станциях	(ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Экономическая мысль древнейших времен появления политической экономии.	Знает: — основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; — этапы становления экономической науки, характер экономических воззрений в докапиталистических обществах, особенности ранних экономико-политических доктрин (меркантилизм) и первых научных школ экономической мысли (физиократия, классическая политическая экономия, историческая школа); Умеет: — на основе опыта различных школ экономической мысли анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; — ясно формулировать собственную позицию по важнейшим дискуссионным вопросам экономической теории, осознавать идейно-теоретические предпосылки такой позиции; Владеет: — понятийным аппаратом истории экономических учений и важнейшими терминами основных школ и направлений экономической мысли; — навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет

Раздел Возникновение классической политэкономии. Марксистская политическая экономика. Формирование неоклассической экономической теории.	2. <i>Знает:</i> – историю формирования и основные идеи главных направлений современной экономической мысли: марксизма, австрийской школы, неоклассического направления (лозаннской школы, маршаллизма, монетаризма и «новой классики»); кейнсианства; институционализма и эволюционной экономики; – особенности развития экономической науки в России и вклад российских ученых (М.Туган-Барановского, Н.Кондратьева, Л.Канторовича) в развитие мировой экономической мысли, основные идеи дискуссии по теории планового хозяйства в 20-е гг. XX в.; <i>Умеет:</i> – оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости. <i>Владеет:</i> – навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли; – навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел Всемирная история экономической мысли XX начала XXI вв.	3. <i>Знает:</i> – характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами и национальными культурами; – связь между предпосылками различных экономических теорий, мерой точности их выводов и областью применимости. <i>Умеет:</i> – ориентироваться в современных идейно-теоретических и экономико-политических дискуссиях, определять место теоретических концепций и экономико-политических доктрин в структуре основных школ и направлений экономической мысли; <i>Владеет:</i> – методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче; – навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

–Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 24;

–Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

–Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 №АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«История экономических учений»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Концепции современного естествознания»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки
«Экономика и управление предприятием химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Форма обучения очная

Москва 2025

Программа составлена: к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга
Я.П. Молчановой.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика по профилю подготовки «Экономика и управление предприятием химической промышленности»** (ФГОС ВО 3++), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Концепции современного естествознания»** относится к базовой части дисциплин учебного плана. Для успешного освоения дисциплины студент должен знать материал школьной программы по физике, астрономии, химии и биологии.

Цель дисциплины – объединить в целостную картину мира гуманитарные и естественнонаучные представления, складывающиеся у студентов в процессе обучения. Изучение основных принципов естествознания позволяет будущим экономистам и управленцам воспринять естественнонаучный способ мышления, что развивает гибкость мышления и помогает лучше овладеть собственной профессией.

Задачи дисциплины

- сформировать в мировоззрении студентов-менеджеров достаточно целостную естественнонаучную картину окружающего мира и показать место в ней человека;
- показать не противоречивость, а взаимную необходимость рационального (естественнонаучного) и образного (гуманитарного) отражения окружающего мира;
- дать необходимые конкретные знания о строении и развитии мира неживой и живой природы и их взаимной обусловленности;
- преодолеть психологический барьер гуманитариев перед естественнонаучным знанием.

Дисциплина **«Концепции современного естествознания»** преподается в 4 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные этапы эволюции естественнонаучных концепций, эволюцию фундаментальных понятий естествознания;
- особенности основных научных картин мира;
- основные уровни и методы научного познания, их взаимосвязь;
- основные уровни организации материи;
- основные принципы системного подхода в биологии;
- основные особенности биологического уровня организации материи;
- основные термодинамические процессы в живой материи;
- принципы воспроизводства живых систем;
- основные механизмы саморегуляции и самоорганизации в экосистемах;
- концепции возникновения жизни на Земле;
- основные положения современной теории эволюции;
- основные этапы возникновения человека и общества;
- принципы универсального эволюционизма;
- основные современные экологические проблемы;
- принципы устойчивого развития.

Уметь:

- четко выражать соответствующей естественнонаучной терминологией свои идеи, мысли, убеждения;
- использовать знания естественных наук в профессиональной деятельности;
- базироваться на принципах естественнонаучного подхода в процессе формирования мировоззренческих взглядов в аспекте взаимоотношений человека с окружающей средой и проблем экологической безопасности.

Владеть:

- навыками теоретического научного исследования в целях грамотной подготовки рефератов, докладов, сообщений;
- навыками системного подхода к решению профессиональных задач.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,78	64	48
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,22	44	33
Контактная самостоятельная работа	1,22	0,2	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		43,8	32,85
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира.	14	6	4	-	4
1.1	Структура естествознания. Понятие и эволюция научной картины мира.	2,5	2	-	-	0,5
1.2	Наука как форма аккумуляции знаний. Структура и критерии научного знания. Уровни, формы и методы научного познания. Теория научных революций.	10	3	4	-	3
1.3	Наука и образование. Проблема «двух культур». Язык как средство познания. Формирование единого языка научного общения.	1,5	1	-	-	0,5
2.	Раздел 2. Панорама современного естествознания	64	18	16	-	30
2.1	Структурные уровни и системная организация материи. Микро-, макро – и мегамиры.	6	2	-	-	4
2.2	Физическая картина мира	18	6	-	-	12
2.2.1.	Развитие представлений о материи, движении, взаимодействии	6	2	-	-	4
2.2.2	Порядок и беспорядок в природе.	6	2	-	-	4
2.2.3.	Пространство, время, симметрия.	6	2	-	-	4
2.3	Космология (мегамир). Астрономическая картина мира.	8	2	2	-	4
2.4.	Биологическая картина мира	32	8	14	-	10
2.4.1.	Системный подход в биологии. Особенности биологического уровня организации материи. Биологическая систематика.	3	2	-	-	1
2.4.2.	Термодинамические процессы в живой материи. Фотосинтез и дыхание. Принципы воспроизводства живых систем. Саморегуляция и самоорганизация в экосистемах.	3	-	2	-	1
2.4.3	Современная биотехнология и сферы ее применения.	8	-	4	-	4

2.4.4	Возникновение жизни на Земле.	10	4	4	-	2
2.4.5	Эволюционная биология.	8	2	4	-	2
3.	Раздел 3. Биосфера и человек	24	8	12	-	4
3.1	Возникновение человека и общества. Антропосоциогенез.	5	2	2	-	1
3.2	Биосфера как живая саморегулирующаяся система. Принципы универсального эволюционизма. Совместная эволюция человека и биосферы.	3	2	-	-	1
3.3	Антропогенное воздействие на окружающую среду и устойчивое развитие.	16	4	10	-	2
	Подготовка к тестированию (зачету)	6				6
	ИТОГО	108	32	32	-	44

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира

1.1. Естествознание: понятие и структура предмета. История естествознания. Понятие научной картины мира. Эволюция научных картин мира.

1.2. Наука как общественное явление. Научное знание и научный метод. Отличие науки от других форм аккумуляции знаний. Критерии научного знания. Структура научного знания. Уровни, формы и методы научного познания. Структуры научных революций.

1.3. Наука и образование. Проблема «двух культур». Язык как средство познания. Формирование единого языка научного общения.

Раздел 2. Панорама современного естествознания

2.1. Структурные уровни и системная организация материи. Микро-, макро-, мегамиры.

2.2. Физическая картина мира.

Развитие представлений о материи, движении, взаимодействии. Порядок и беспорядок в природе: динамические и статистические закономерности в природе. Концепции квантовой механики. Принцип возрастания энтропии. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма. Пространство, время, симметрия: принципы симметрии, законы сохранения. Эволюция представлений о пространстве и времени. Специальная теория относительности и общая теория относительности.

2.3. Космология (мегамир).

Астрономическая картина мира. Особенности астрономии XX-XXI веков. Солнечная система: состав, происхождение. Множественность планетных систем. Звезды: характеристики, рождение и эволюция. Галактики. Рождение и эволюция Вселенной.

2.4. Биологическая картина мира.

2.4.1. Системный подход в биологии. Особенности биологического уровня организации материи. Биологическая систематика.

2.4.2. Термодинамические процессы в живой материи. Фотосинтез и дыхание. Принципы воспроизводства живых систем. Саморегуляция и самоорганизация в экосистемах.

2.4.3. Основные черты биологической современной науки. Современная биотехнология и сферы ее применения.

2.4.4. Возникновение жизни на Земле. Абиогенез. Панспермия. Теория гиперциклов. Геохимический подход.

2.4.5. Эволюционная биология. Возникновение и развитие эволюционной биологии. Дарвиновская теория эволюции. Теория наследственности Грегора Менделя. Синтетическая теория эволюции.

Раздел 3. Биосфера и человек

3.1. Возникновение человека и общества. Антропосоциогенез.

Зарождение научной теории. Учение Чарльза Дарвина. Симиальная теория происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Роль возникновения труда в формировании человека. Становление социальных отношений. Разделение труда. Завершение антропосоциогенеза. Генезис сознания и языка.

3.2. Совместная эволюция человека и биосферы.

Биосфера как живая саморегулирующаяся система и учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Принципы универсального эволюционизма. Динамика человеческой популяции. Развитие и ресурсы.

3.3. Антропогенное воздействие на окружающую среду и устойчивое развитие. Изменение климата и международное сотрудничество. Парижское соглашение.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	– основные этапы эволюции естественнонаучных концепций, эволюцию фундаментальных понятий естествознания;	+		
2	– особенности основных научных картин мира;	+		
3	– основные уровни и методы научного познания, их взаимосвязь;	+		
4	– основные уровни организации материи;		+	
5	– основные принципы системного подхода в биологии;		+	
6	– основные особенности биологического уровня организации материи;		+	
7	– основные термодинамические процессы в живой материи;		+	
8	– принципы воспроизводства живых систем;		+	
9	– основные механизмы саморегуляции и самоорганизации в экосистемах;		+	
10	– концепции возникновения жизни на Земле;		+	
11	– основные положения современной теории эволюции;		+	
12	– основные этапы возникновения человека и общества;			+
13	– принципы универсального эволюционизма;		+	+
14	– основные современные экологические проблемы;			+
15	– принципы устойчивого развития			+
	Уметь:			
16	– четко выражать соответствующей естественнонаучной терминологией свои идеи, мысли, убеждения;	+	+	+
17	– использовать знания естественных наук в профессиональной деятельности;	+	+	+
18	– базироваться на принципах естественнонаучного подхода в процессе формирования мировоззренческих взглядов в аспекте взаимоотношений человека с окружающей средой и проблем экологической безопасности	+	+	+
	Владеть:			
19	– навыками теоретического научного исследования в целях грамотной подготовки рефератов, докладов, сообщений;	+	+	+

20	– навыками системного подхода к решению профессиональных задач		+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие компетенции					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК			
21	– УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач –	– УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	+	+	+
22	– УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	– УК-5.1. Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	+		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1.2	История научных открытий. Просмотр и обсуждение научно-популярного фильма.	1
2	1.2	Сообщения студентов по теме «Чем блеснула наука или важнейшие открытия нашего времени» и их обсуждения.	3
3	2.3.	Астрономическая картина мира. Масштабы Вселенной. Устройство солнечной системы. Теория большого взрыва. Черные дыры. Просмотр и обсуждение научно-популярных фильмов.	2
4	2.4.2.	Обсуждение протекания термодинамических процессов в живой материи, реакций, лежащих в основе фотосинтеза и дыхания, принципов воспроизводства живых систем, саморегуляции и самоорганизации в экосистемах.	2
5	2.4.3.	Сообщения студентов по теме «Современная биотехнология и сферы ее применения» и их обсуждения	4
6	2.4.4	Возникновение и эволюция жизни на Земле. Просмотр и обсуждение научно-популярных фильмов.	4
7	2.4.4	Сообщения студентов по теме «Белые пятна в теории эволюции» и их обсуждения	4
8	3.3.	Обсуждение примеров экологических нарушений в моем городе	2
9	3.3.	Просмотр и обсуждение научно-популярных фильмов по энергоэффективности, изменению климата и использованию возобновляемых источников энергии	10

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 44 акад. ч. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к семинарским занятиям по разделам дисциплины;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, и работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- подготовку докладов по тематике дисциплины;
- посещение выставок, семинаров, конференций различного уровня;

– подготовку к тестированию и сдаче зачета по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выступления на семинарских занятиях, ответы на вопросы по просмотренным фильмам и тестирование.

Максимальная оценка за доклады составляет 30 баллов.

Максимальная оценка за ответы на вопросы по фильмам составляет 46 баллов.

Максимальная оценка за тестирование составляет 24 балла.

8.1. Примерная тематика докладов

По разделу «Биотехнологии сегодня: состояние и перспективы развития»

Генная инженерия как новейшее и важнейшее ответвление биотехнологии.

1. Достижения генной инженерии и биотехнологии
2. Расшифровка генома человека – эпохальное открытие нашего времени.
3. Медицинские биотехнологии. Развитие, роль в современном мире и перспективы развития
4. Экологические биотехнологии. Развитие, роль в современном мире и перспективы развития
5. Агробиотехнология как одно из основных направлений развития современных биотехнологий
6. Клонирование и его возможности: вымысел и реальность
7. Перспективы развития клонирования
8. Этические проблемы клонирования
9. Создание трансгенных организмов как перспективное направление в генной инженерии
10. Перспективы клонирования: наличие ограничений этого метода.
11. Стволовые клетки: перспективы лечения рака
12. Тканевая инженерия воплощает фантастику в жизнь.
13. Соматические и стволовые клетки.
14. Хромосомные, генные и клеточные технологии
15. Стволовые клетки – клетки завтрашнего дня
16. Основные вехи истории генной инженерии
17. Перспективы клонирования для сохранения редких видов животных
18. Клонирование млекопитающих. Направления использования результатов исследований.
19. ГМО: за и против
20. Применение стволовых клеток при различных заболеваниях
21. Хиральная чистота биосферы и проблема успешного синтеза "живых" макромолекул.

По разделу «Эволюционизм и антиэволюционизм»

1. Роль Дарвиновской теории эволюции в современном мире
2. Основные доказательства эволюции

3. Палеонтологические доказательства эволюции
4. Морфологические доказательства эволюции
5. Эмбриологические доказательства эволюции
6. Молекулярно-генетические и биохимические доказательства эволюции
7. Биогеографические доказательства эволюции
8. Ответы на некоторые типичные "доводы" антиэволюционистов
9. «Белые пятна» в теории эволюции.
10. Научные опровержения теории эволюции.
11. Последние открытия различных (генетики, палеонтологии, седиментологии, физики и других) научных дисциплин как опровержение теории Дарвина.
12. Нерешенность проблемы абиогенеза в современной науке как «белое пятно» в теории эволюции.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1

1. Научные представления о мире как основной компонент общечеловеческой культуры.
2. Образование и проблема «двух культур». В чем опасность разделения на «две культуры»?
3. Отличие науки от других форм аккумуляции знаний. Как соотносятся наука и другие формы общественного сознания?
4. Проблемы в понимании происхождения языка. Язык как средство познания. Формирование единого языка научного общения.
5. Относительный характер научных знаний и роль парадигм в представлениях Т. Куна.
6. Естествознание как сложная система. Взаимосвязь между различными дисциплинами. Пирамида естественных наук.
7. История естествознания. Три этапа в развитии научной картины мира.
8. Взаимосвязь между научными дисциплинами. В чем сходство и различие физики и химии? Можно ли говорить о единстве физики, химии и биологии?
9. Чем отличаются понятия концепции и теории? Почему необходимо знание концепций современного естествознания?
10. Суть научного метода. Охарактеризуйте эмпирический и теоретический уровни исследования, их различия и взаимосвязь.
11. Наука и образование. Зарождение образования и его роль в антропогенезе. Почему образование является главным национальным достоянием?
12. Наука как ресурс. Роль науки в постиндустриальном мире. Характер взаимоотношения науки и общества.
13. Человечество и биосфера. Роль науки и образования в решении проблем техногенной цивилизации.
14. Этика и ответственность науки.
15. Важнейшие открытия XX-XXI вв. в области естествознания.
16. Особенности современного естествознания.
17. Критерии научного знания
18. Основные принципы, по которым можно отличить науку от псевдонауки. Категории псевдонаук.
19. Структура научного знания. Фундаментальные и прикладные науки.
20. Уровни и формы научного познания.
21. Особенности эмпирические, теоретические и универсальные методы научного познания

Раздел 2.

22. Системный характер организации материального мира
23. Особенности механистической картины мира.
24. Особенности электромагнитной картины мира.

25. Особенности квантово-релятивистской картины мира.
26. Материя: эволюция представлений.
27. Движение: эволюция представлений.
28. Взаимодействие: эволюция представлений.
29. Понятия детерминизма и причинности. Основные признаки причинности.
30. Формы детерминизма: лапласовский и вероятностный детерминизм.
31. Динамические и статистические законы в физике.
32. Концепции квантовой механики.
33. Термодинамические и статистические методы описания свойств макросистем.
34. Энтропия как мера беспорядка
35. Проблема «тепловой смерти Вселенной»
36. Первое и второе начала термодинамики.
37. Универсальный/глобальный эволюционизм – основа современной научно картины мира
38. Концепция симметрии и законы сохранения
39. Развитие взглядов на пространство и время в истории науки.
40. Фундаментальные взаимодействия: электромагнитное; гравитационное; сильное; слабое.
41. Законы Ньютона. Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения. Инерциальная система отсчета.
42. Законы сохранения импульса, момента количества движения, механической энергии.
43. Корпускулярная и волновая теории света. Корпускулярно-волновой дуализм.
44. Понятия о дифракции и интерференции света.
45. Первое и второе начала термодинамики.
46. Основные положения специальной и общей теории относительности.
47. Как теория относительности и квантовая механика повлияли на научную картину мира?
48. Глобальный эволюционизм. Фазы эволюции окружающего нас мира.
49. Синергетика и ее основные принципы.
50. Самоорганизующиеся системы. Понятие, признаки, свойства.
51. Биологическая систематика.
52. Основные уровни организации живого
53. Основные свойства биологических систем.
54. Особенности биологического уровня организации материи.
55. Воспроизводство живых систем.
56. Суммарное уравнение фотосинтеза. Глобальное значение фотосинтеза.
57. Особенности астрономии XX-XXI вв.
58. Солнечная система и ее состав.
59. Звезды и их основные характеристики. Диаграмма Герцшпрунга-Рассела.
60. Рождение и эволюция звезд.
61. Антропный принцип.
62. Происхождение кислорода в атмосфере Земли. Связь эволюции живого с химическим составом атмосферы.
63. Автотрофный и гетеротрофный типы питания. Роль фотоавтотрофов в эволюции планеты.
64. Самоорганизация и саморегуляция живых систем.
65. Происхождение жизни на Земле. Основные теории.
66. Теория абиогенеза.
67. Биогеохимические циклы.
68. Теория исторического развития живой природы Жана-Батиста Ламарка.
69. Основные принципы эволюционной теории Чарльза Дарвина.
70. Синтетическая теория эволюции. Основные положения.

71. Определение термина «популяция». Почему элементарной единицей эволюции является популяция, а не особь?
72. Эволюционные процессы в биологии: микроэволюция и макроэволюция
73. Биологические молекулы – носители генетического кода жизни.
74. Клеточные технологии. Клонирование. Манипулирование стволовыми клетками. Перспективы использования стволовых клеток.
75. Дифференцировка клеток в процессе морфогенеза. Стволовые и соматические клетки.
76. Хромосомная инженерия. Генная инженерия. Клеточная инженерия.
77. Современные представления об эволюции живой материи и зарождении жизни на Земле. Экспериментальная проверка гипотез.
78. Основные показатели биогеоценоза.
79. Структура биогеоценоза.
80. Организация и функционирование экосистем. Механизмы устойчивости
81. Когда и как произошло выделение человека из животного мира? Место человека в биологической систематике. Стадии антропогенеза.
82. Неолитическая революция. Генетическая память, негенетическая информация. Особенности человека как биологического вида.
83. Симиальная теория антропогенеза

Раздел 3.

84. Динамика человеческой популяции.
85. Классификация ресурсов
86. Энергетика как основа цивилизации
87. Основные виды ископаемых ресурсов
88. Возобновляемые источники энергии. Виды. Проблемы. Перспективы.
89. Информационное общество и учение о ноосфере.
90. Проблема эволюции цивилизации.
91. Основные экологические проблемы современности
92. Парниковые газы. Роль парникового эффекта в существовании биосферы.
93. Эволюция Земли и климата.
94. Киотский протокол. Значение. Основные механизмы.
95. Парижское соглашение по климату.
96. Понятие устойчивого развития

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Бабаева, М. А. Концепции современного естествознания: учебник для вузов. — СПб.: Лань, 2025. — 436 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457241>
2. Павлова, А. П. Концепции современного естествознания: учебно-методическое пособие / А. П. Павлова, Н. Г. Леванова. — Тольятти: ТГУ, 2024. — 221 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427136>
3. Клименко, И. С. Естественно-научная картина мира. Вселенная. Наблюдатель. Информация / И. С. Клименко. — СПб.: Лань, 2022. — 320 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256094>

Б. Дополнительная литература

4. Прикладная экология: учебное пособие для вузов / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — СПб.: Лань, 2025. — 268 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/487703>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Журналы:

Наука и жизнь. Электронный ресурс: <http://www.nkj.ru>

Вокруг света. Электронный ресурс: <http://www.vokrugsveta.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

<http://www.charles-darwin.narod.ru>

<http://www.climatechange.ru>

<http://www.galspace.spb.ru>

<http://www.macroevolution.narod.ru/index.html>

<http://strf.ru> - Материалы проекта «Наука и технологии России»

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- слайды в редакторе Power Point, подготовленные для каждого лекционного занятия;
- набор дисков с научно-популярными фильмами;
- банк вопросов для текущего контроля (общее число вопросов 96);
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 133).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Концепции современного естествознания»* проводятся в форме лекционных и семинарских занятий, а также самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Не предусмотрены.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, укомплектованные принтерами и программными средствами; проекторы и экраны, в том числе интерактивные; копировальные аппараты; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к лекционным разделам дисциплины.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к лекционным разделам дисциплины; кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения для использования студентами и организации образовательного процесса:

Но п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление)

	бизнеса – Стандартный Russian Edition			подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143K/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира	Знает - основные научные картины мира, Умеет - четко выражать соответствующей естественнонаучной терминологией свои идеи, мысли, убеждения.	Подготовлен, представлен и обсужден доклад Оценка презентации Работа на семинарских занятиях, контроль ответов по фильмам
Раздел 2. Панорама современного естествознания	Знает: - основные направления современная биотехнологии и сферы ее применения; - основные положения современной теории эволюции. Умеет: - четко выражать соответствующей естественнонаучной терминологией свои идеи, мысли, убеждения;	Подготовлен, представлен и обсужден доклад Оценка презентации Работа на семинарских занятиях, контроль ответов по фильмам
Раздел 3. Биосфера и человек	Знает: - основные современные экологические проблемы и принципы устойчивого развития. Умеет: - четко выражать соответствующей естественнонаучной терминологией свои идеи, мысли, убеждения; - базироваться на принципах естественнонаучного подхода в процессе формирования мировоззренческих взглядов в аспекте взаимоотношений человека с окружающей средой и проблем экологической безопасности;	Работа на семинарских занятиях, контроль ответов по фильмам
	Знает: - основные этапы эволюции естественнонаучных концепций, эволюцию фундаментальных понятий естествознания; - особенности основных научных	Тестирование

	картин мира; - основные уровни и методы научного познания, их взаимосвязь; - основные уровни организации материи; - основные принципы системного подхода в биологии; - основные особенности биологического уровня организации материи; - основные термодинамические процессы в живой материи; - принципы воспроизводства живых систем; - основные механизмы саморегуляции и самоорганизации в экосистемах; - концепции возникновения жизни на Земле; - основные положения современной теории эволюции; - основные этапы возникновения человека и общества; - принципы универсального эволюционизма; - основные современные экологические проблемы; - принципы устойчивого развития.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Концепции современного естествознания»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Логистика»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга
А.Э. Бойко.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Логистика»** относится к базовой части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики и менеджмента.

Цель дисциплины – формирование знаний и навыков, позволяющих подготовить обучающихся к организационно-управленческой деятельности в области логистики при составлении отчетной документации, заключении договоров, разработки и реализации логистических стратегий и тактик, а также к проектной деятельности в области разработки и реализации проектов логистических процессов и систем.

Задачи дисциплины:

1. **Сформировать системное понимание** логистики, её функций и роли в управлении цепями поставок.
2. **Научить применять методы** управления запасами, складскими и транспортными процессами для оптимизации издержек.
3. **Развить навыки анализа** логистических систем, выявления узких мест и оценки эффективности (KPI).
4. **Обеспечить владение инструментами** автоматизации (ERP, WMS, RFID) и стратегического планирования в логистике.
5. **Подготовить к принятию решений** по выбору оптимальных схем поставок, транспорта и складирования.

Дисциплина **«Логистика»** преподается в 4 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Анализ экономических данных	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для расчета и оценки экономических показателей, интерпретировать результаты проведенной оценки для принятия управленческих решений;
Экономические закономерности	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства;

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-экономический				
Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы; Разработка и количественное обоснование	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических	ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования;	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены;	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.

экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).			

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- Основные концепции и функции логистики – определение, задачи, эволюция подходов, логистические цепи и системы, концепция "7 R".
- Функциональные области логистики – снабжение, производство, складирование, распределение, транспорт, их взаимосвязь и ключевые процессы.
- Методы управления запасами – виды запасов, параметры управления (точка заказа, страховой запас), ABC-XYZ анализ, модели MRP и Kanban.
- Принципы складской логистики – классификация складов, технологии хранения (FIFO, FEFO), кросс-докинг, оптимизация складских процессов.
- Транспортную логистику и информационные системы – критерии выбора транспорта, транспортные тарифы, DRP, автоматизация (штрих-коды, LIS)

Уметь:

- Анализировать логистические системы – оценивать эффективность цепей поставок, выявлять узкие места в материальных потоках.
- Оптимизировать запасы и складские процессы – рассчитывать оптимальный размер заказа (EOQ), применять методы ABC-XYZ анализа, выбирать системы управления (MRP, Kanban).
- Планировать логистические операции – составлять контракты поставки, определять стоимость доставки, выбирать транспортные схемы.
- Применять логистические технологии – использовать принципы адресного хранения, кросс-докинга, автоматизированного учета (штрих-коды, RFID).
- Оценивать KPI логистики – анализировать показатели эффективности снабжения, складирования, транспорта (сроки доставки, уровень запасов, оборачиваемость).

Владеть:

- Навыками стратегического планирования – разработка логистической стратегии компании, интеграция с корпоративными целями (TDC, цепочка стоимости).
- Методами оптимизации затрат – расчет затрат на доставку, выбор между "делать или покупать", минимизация логистических издержек.
- Инструментами управления потоками – работа с информационными системами (ERP, WMS), построение логистических цепей, DRP-планирование.
- Технологиями складской логистики – организация грузопереработки, внедрение FIFO/FEFO, использование стеллажных систем.
- Принципами транспортной логистики – выбор видов транспорта, расчет тарифов, оформление транспортной документации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,445	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,445	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,11	76	57
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Концептуальные и методологические основы логистики	24	4	4	-	16
2.	1.1. Понятие и сущность логистики. Эволюция концептуальных подходов к логистике.	6	1	1	-	4
3.	1.2. Понятие материального, информационного потоков. Логистическая стратегия управления материальными ресурсами.	12	2	2	-	8
4.	1.3. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм	6	1	1	-	4
5.	Раздел 2. Логистические системы. Функциональные области логистики	56	8	8	-	40
6.	2.1. Функциональный цикл логистики снабжения. Логистика доставок.	14	2	2	-	10
7.	2.2. Основы внутрипроизводственной логистики. Понятие вытягивающих производственных систем.	14	2	2	-	10
8.	2.3. Основы логистики распределения	14	2	2		10
9.	2.4. Элементы теории управления запасами	14	2	2		10
10.	Раздел 3. Организация службы логистики.	28	4	4	-	20
11.	3.1. Основы складской и транспортной логистики. Логистический процесс на складе, складские технологии	14	2	2	-	10
12.	3.2. Основные направления деятельности служб логистики. Логистические информационные системы.	14	2	2	-	10
	ИТОГО	108	16	16	-	76

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Концептуальные и методологические основы логистики.

История термина. Определение и понятие логистики. Рыночные предпосылки формирования логистики. Функции и задачи логистики. Взаимосвязь основных и дополнительных функций логистики. Эволюция концептуальных подходов к логистике. Концепция логистики. Логистические цепи, системы и их структура. Цель и задачи логистики и управления цепями поставок, правила логистики «7 R».

Логистическая миссия и корпоративная стратегия, концепция "TDC" (Total Distribution Cost. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм. Понятие цепи создания стоимости. Логистические функции и операции.

Понятие материального, информационного потоков и логистической операции. Логистическая стратегия управления материальными ресурсами. Объекты логистического управления. Система логистического администрирования.

Раздел 2. Логистические системы. Функциональные области логистики.

Функциональные области логистики. Логистика снабжения, функциональный цикл снабжения. Планирование материально-технического снабжения, планирование потребности в материальных ресурсах. KPI отдела снабжения.

Логистика доставок. Определение и основные стадии экономической доставки. Контракт купли-продажи. Технология заключения коммерческой сделки (контракта купли-продажи). Основные статьи контракта (основные требования, предъявляемые к контракту купли-продажи). Примерная структура контракта.

Оптимизация поставок. Решение задачи «делать или покупать». Элементы затрат, влияющих на стоимость доставки товаров. Определение оптимальной партии поставки товара.

Основные понятия производственной логистики (ВПЛ). Роль и задачи внутрипроизводственной логистики. Планирование в системе ВПЛ. Взаимосвязь текущего и стратегического «прогнозного» планирования. Методы и приемы стратегического и текущего планирования. Факторы, определяющие объем производства. «Толкающие и тянущие» системы в производстве. «Толкающая система» (МРП). Тянувшая система «КАНБАН». Факторы, влияющие на организацию материальных потоков. Сущность и основные элементы «изыщного производства».

Производственные запасы. Элементы теории управления запасами. Понятие и цели создания запасов. Наиболее значимые с точки зрения логистики виды запасов (производственные, товарные, транспортные, текущие, страховые, гарантийные, резервные, сезонные). Параметры запасов. Пилообразная диаграмма изменения размера запаса (точка перезаказа, время выполнения поставки, текущий, страховой, подготовительный запас).

Распределительная логистика. Сущность и значение распределения в логистике. Основные формы организации распределительной логистики. Задачи логистики распределения на микро- и макроуровне. DRP (Distribution Requirements Planning). Потребление материального потока в логистике. Логистические каналы и логистические цепи. Размещение распределительных центров на логистическом полигоне.

Раздел 3. Организация службы логистики.

Логистика складского хозяйства. Основы складского хозяйства. Основные показатели деятельности склада. Логистический процесс на складе (логистический цикл складирования и грузопереработки). Выбор места и определение площади склада. Виды складов, функции складов. Классификация складов (А, В, С, D). Виды складирования (штабелирование, полочные стеллажи, высотные стеллажи, въездные стеллажи, передвижные стеллажи, элеваторные стеллажи. Базовые принципы складской обработки: FEFO, FPFO, FIFO. Складские технологии: технология адресного хранения, кросс-докинг (от англ. cross-docking), pick-by-line. Оптимизация складского хозяйства, ABC-XYZ анализ запасов.

Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Транспортные тарифы и правила их применения. О некоторых способах включения транспортных расходов в цену продукции.

Структура организации. Основные направления деятельности служб логистики. Управление службой логистики на предприятии.

Логистические информационные системы. Использование технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов. Информационные технологии в логистике. Принципы построения логистических информационных систем. Виды логистических информационных систем.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	– Основные концепции и функции логистики – определение, задачи, эволюция подходов, логистические цепи и системы, концепция "7 R".	+		
2	– Функциональные области логистики – снабжение, производство, складирование, распределение, транспорт, их взаимосвязь и ключевые процессы.	+		
3	– Методы управления запасами – виды запасов, параметры управления (точка заказа, страховой запас), ABC-XYZ анализ, модели MRP и Kanban.		+	
4	– Принципы складской логистики – классификация складов, технологии хранения (FIFO, FEFO), кросс-докинг, оптимизация складских процессов.		+	+
5	– Транспортную логистику и информационные системы – критерии выбора транспорта, транспортные тарифы, DRP, автоматизация (штрих-коды, LIS)			+
	Уметь:			
6	– Анализировать логистические системы – оценивать эффективность цепей поставок, выявлять узкие места в материальных потоках.	+	+	+
7	– Оптимизировать запасы и складские процессы – рассчитывать оптимальный размер заказа (EOQ), применять методы ABC-XYZ анализа, выбирать системы управления (MRP, Kanban).			+
8	– Планировать логистические операции – составлять контракты поставки, определять стоимость доставки, выбирать транспортные схемы.		+	+
9	– Применять логистические технологии – использовать принципы адресного хранения, кросс-докинга, автоматизированного учета (штрих-коды, RFID).			+
10	– Оценивать KPI логистики – анализировать показатели эффективности снабжения, складирования, транспорта (сроки доставки, уровень запасов, оборачиваемость).	+	+	+
	Владеть:			
11	– Навыками стратегического планирования – разработка логистической стратегии компании, интеграция с корпоративными целями (TDC, цепочка стоимости).	+	+	
12	– Методами оптимизации затрат – расчет затрат на доставку, выбор между "делать или покупать", минимизация логистических издержек.		+	+
13	– Инструментами управления потоками – работа с информационными системами (ERP, WMS), построение логистических цепей, DRP-планирование.			+

14	– Технологиями складской логистики – организация грузопереработки, внедрение FIFO/FEFO, использование стеллажных систем.			+
15	– Принципами транспортной логистики – выбор видов транспорта, расчет тарифов, оформление транспортной документации.			+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>				
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК		
16	– ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	ОПК-2.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для расчета и оценки экономических показателей, интерпретировать результаты проведенной оценки для принятия управленческих решений;	+	+
17	– ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;	ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства;	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>				
18	– ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования;	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены;	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производственном предприятии. Измерители материального потока (путь, время масса, работа), эпюра и картограмма, коэффициенты по грузообороту.	2
2	1	Влияние логистических затрат на показатель рентабельности активов. Методы снижения логистических затрат на предприятии.	2
3	1	Решение задачи «делать или покупать». Логистическая стратегия управления материальными ресурсами "TDC" (Total Distribution Cost).	2
4	2	Логистика снабжения. КРІ отдела снабжения. Критерии выбора поставщиков, алгоритм многокритериального сравнения поставщиков.	2
5	2	Планирование в системе внутрипроизводственной логистики, основы MRP (material resource planning). Разбор вытягивающих и выталкивающих производственных систем.	2
6	2	Элементы теории управления запасами. Пилообразная диаграмма изменения размера запаса (точка перезаказа, время выполнения поставки, текущий, страховой, подготовительный запас).	2
7	3	Складские технологии: технология адресного хранения, кросс-докинг (от англ. cross-docking), pick-by-line. Оптимизация складского хозяйства, ABC-XYZ анализ запасов	2
8	3	Основные формы организации распределительной логистики. Задачи логистики распределения на микро- и макроуровне. Модель оптимального размера партии заказа EOQ	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;

- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение практических работ (максимальная оценка 60 баллов), и тестов по разделам дисциплины (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 6 практических заданий, каждое из которых оценивается по 10 баллов (в сумме – 60 баллов). Совокупная оценка в семестре складывается из оценок за практические работы (максимум 60 б.) и оценки за дифференцированный зачет (40 б.).

Пример практического задания № 1.

Постройте эпюру материалопотока по следующим данным:

Пункты отправления	Объем перевозок, Т.				Опревлено (вывоз)
	Пункты назначения				
	А	Б	В	Г	
А	=	100	200	300	600
Б	200	=	100	150	450
В	300	150	=	50	500
Г	400	50	200	=	650
Получено (ввоз)	900	300	500	500	2200

С учетом расстояний между пунктами рассчитайте транспортную работу по направлению АГ и ГА, суммарную транспортную работу, коэффициент неравномерности грузопотоков K_n и среднее расстояние перевозки, $L_{ср}$.

Вариант	Расстояние между пунктами, км		
	А-Б	Б-В	В-Г
1	90	120	30
2	100	130	40
3	110	140	50
4	120	150	60
5	130	160	70

Пример практического задания № 2.

На основе данных из таблицы определите:

- 1) каким должен быть уровень запасов, чтобы доходность активов достигла желаемого значения – 15% (при этом следует рассмотреть вариант снижения стоимости запасов без учета и с учетом затрат на хранение),
- 2) оцените, насколько можно снизить транспортные затраты без учета и с учетом снижения запасов.

Предложите окончательный вариант решений с указанием задач, стоящих перед транспортным подразделением, службой управления запасами и складом (опираясь на мероприятия, указанные на рисунке с моделью стратегической прибыли).

Выручка от продаж	Выручка от продаж	100 000
Себестоимость проданной продукции	COGS	55 000
Операционные (в том числе логистические) затраты, включая:	Логистические затраты	37 000
переменные;		15 000
постоянные		22 000
Прибыль до выплаты налогов	Прибыль	8 000
Налоги		1920
Чистая прибыль		6080
Денежные средства	Другие тек. активы	1000
Дебиторская задолженность	Другие тек. активы	8000
Запасы	Стоимость запасов	15 000
Другие компоненты оборотного капитала	Другие тек. активы	1000
Земля	Основные средства	4000
Здания и оборудование (с учетом амортизации)	Основные средства	15 000
Другие компоненты основного капитала	Основные средства	6000

Дополнительные исходные данные: затраты на хранение равны 18% стоимости запасов. В первоначальной структуре затрат на хранение постоянные затраты - 40%, переменные - 60%. На транспортные затраты приходится 55% операционных затрат. Структура затрат на транспортировку: 60% - переменные, 40% - постоянные затраты.

Пример практического задания № 3.

На предприятии решается вопрос: самостоятельно доставлять готовую продукцию до потребителя или нанять поставщика услуг. По сути, это задача «делать или покупать», для решения задачи сравните затраты на оба варианта выполнения процесса доставки.

Примем, что продукция не имеет сезонности. В среднем в месяц продается 372,1 т бумаги (офсетная, картон разной плотности, мелованная бумага, гляцевая бумага и др.). Примем, что в месяце 22 рабочих дня.

В настоящее время организация пользуется наемным транспортом. На один рабочий день заказывается четыре автомобиля, суммарная грузоподъемность составляет 15,5 т. Альтернативный вариант для существующего это приобретение собственного транспорта.

Предположим, что организация выбрала следующие автомобили:

1) ЗИЛ 433112 данная модификация оснащена промтоварным фургоном с размерами 5 × 2,54 × 2,2 м (Д × Ш × В), объем фургона составляет 27 м³, грузоподъемность составляет 6 т, расход топлива 17,5 л на 100 км, рабочий объем двигателя составляет 6 л, мощность двигателя 150 л.с., тип топлива бензин АИ-92. Стоимость 420 000 руб. ;

2) ГАЗ 3309 данная модификация оснащена промтоварным фургоном с размерами 3 × 2,3 × 2,2 м (Д × Ш × В), объем фургона составляет 15 м³, грузоподъемность 4 т, расход

топлива 15 л на 100 км, рабочий объем двигателя 4,7 л, мощность двигателя 117,2 л.с., тип топлива дизельное. Таких автомобилей для предприятия необходимо два. Стоимость 390 000 руб. ;

3) ГАЗ 3302 данная модификация оснащена промтоварным фургонem с размерами 3× 2× 1,9 м (Д× Ш × В), объем фургона составляет 10 м³, грузоподъемность 1,5 т, расход топлива 13 л на 100 км, рабочий объем двигателя 2,8 л, мощность двигателя 106 л.с., тип топлива дизельное. Стоимость 280 000 тыс.

Суммарно во все четыре машины можно загрузить 15,5 т груза, что вполне удовлетворяет потребностям предприятия по средним продажам со склада.

Для расчета затрат необходимы следующие сведения:

- организация использует линейный способ начисления амортизации, срок полезного использования транспорта 10 лет;
- аренда одного места в гараже составляет 7000 руб. в месяц;
- отчисления на техническое обслуживание и ремонт составляют 10% стоимости автомобиля в год;
- один раз в год организация платит транспортный налог в размере руб. для автомобиля ЗИЛ 433112, 4688 руб. для автомобиля ГАЗ 3309, 4240 руб. для ГАЗ 3302;
- среднесуточный пробег каждого автомобиля равен 100 км, половина пробега пробег с грузом;
- норма расхода топлива на грузовую работу составляет для бензиновых автомобилей 2 л на 100 ткм, для дизельных 1,3 л на 10 т км;
- стоимость 1 л бензина 30 руб., 1 л дизельного топлива 32 руб. ;
- ОСАГО для ЗИЛ 433112 составляет 6558 руб. , для автомобиля ГАЗ 3309 5432 руб., для ГАЗ 3302 4761 руб.

Организации необходимо нанять персонал: водителей, механика, медицинского работника. Чтобы не нанимать специалиста по безопасности дорожного движения, на механика возлагаются обязанности по безопасности дорожного движения. Медицинский работник принимается на неполный рабочий день. Размер заработной платы, начисляемой работникам (до налогообложения фондом оплаты труда социальным налогом), приведен в табл. 1. Размер социального налога 30% фонда оплаты труда.

Таблица 1

Сведения о формировании фонда оплаты труда

Должность	Количество человек	Заработная плата, руб./мес.
Водитель	3	35000
Медработник	1	7000
Механик	1	50000

Тарифы на использование наемного транспорта приведены в табл. 2

Таблица 2

Сведения о наемном транспорте

Модель ТС	Тариф, руб/ч	Время работы, ч	Кол-во дней
Газ, 4 т	550	7	21
Газ, 4 т	550	7	21
Зил, 6 т	650	7	21
Газель, 1,5 т	400	7	21

Для текущего контроля предусмотрено 3 теста по соответствующим разделам дисциплины (тест по разделу 1 – 12 баллов; тест по разделу 2 – 16 баллов; тест по разделу 3 – 12 баллов).

Тест 1 состоит из 12 вопросов, каждый вопрос по 1 баллу. Примеры тестовых вопросов по разделу 1. «Концептуальные и методологические основы логистики»

1. Выберите верные определения логистики как науки и логистики с позиции бизнеса:
 - a. =наука об управлении материальными и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками в экономической системе
 - b. ~направленное движение финансовых ресурсов, связанных с материальными, сервисными и информационными потоками
 - c. =это инструмент интегрированного управления материальным потоком и связанными с ним информационными, финансовыми потоками и сервисом, способствующий достижению целей организации с оптимальными затратами
 - d. ~практическое управление цепями поставок с помощью информационных логистических систем
2. Из приведенного списка функциональными области логистики являются. Выберите один или несколько правильных ответов
 - a. =снабжение
 - b. ~складирование
 - c. ~транспортировка
 - d. ~закупки
 - e. =распределение
3. К ключевым логистическим функциям относят. Выберите несколько правильных ответов
 - a. =обеспечение производственных процедур
 - b. ~распределение
 - c. ~складирование
 - d. ~прогнозирование спроса на готовую продукцию
 - e. =транспортировка
 - f. =управление закупками материальных ресурсов
4. К логистическим потокам НЕ относится:
 - a. ~сервисный
 - b. ~финансовый
 - c. =производственный
 - d. ~информационный
 - e. ~материальный
5. Какие существуют информационные потоки по периодичности использования?
 - a. =оперативные
 - b. ~входные
 - c. ~открытые
 - d. ~директивные
 - e. ~опережающие
6. Укажите область деятельности, в которой зародилось понятие логистики:

- a. ~экономическая сфера
 - b. ~сфера хозяйственной деятельности
 - c. ~сфера формальной логики
 - d. =военное искусство
7. Что является целью логистики как науки?
- a. ~оптимизация ресурсов при управлении материальными потоками в логистических системах
 - b. =создание эффективной системы менеджмента материальных, финансовых, сервисных, информационных потоков, обеспечивающей высокое качество поставок продукции с минимальными затратами
 - c. ~управление совокупностью объектов, воспринимаемых как единое целое
 - d. ~сокращение скорости и времени движения материальных потоков
8. Установите соответствие между элементами модели стратегической прибыли и решениями, влияющими через эти элементы на увеличение доходности активов:
- a. =Стоимость реализованной продукции -> оптимизация внутрипроизводственных процессов
 - b. =Стоимость запасов -> оптимизация складских процессов (низкие инвестиции в запасы)
 - c. =Логистические затраты -> оптимизация решений по транспортировке
 - d. =Стоимость основных средств -> отказ от строительства и покупки собственного склада в обслуживаемом регионе
9. Установите соответствие между функциональными областями и целями оптимизации ресурсов в логистической системе
- a. =Снабжение -> создание надежного материального потока в организацию
 - b. =Распределение -> интегрированное управление логистическими операциями продвижения готовой продукции
 - c. =Производство -> улучшение показателей работы внутризаводского транспортно-складского хозяйства
 - d. = -> выбор способа транспортировки
10. Затраты на логистические операции можно снизить за счет : Выберите один или несколько правильных ответов
- a. ~разработки стратегии обслуживания потребителей
 - b. ~повышения надежности поставок
 - c. ~увеличения площадей для хранения запасов
 - d. =использования рычага консолидации больших объемов закупок или поставок
 - e. =устранения непроизводительной грузопереработки

Тест 2 состоит из 16 вопросов, каждый вопрос по 1 баллу. Примеры тестовых вопросов по разделу 2. «Логистические системы. Функциональные области логистики».

1. Укажите формулу, характеризующую критерий TDC (Total Distribution Cost), где где C_c — затраты на снабжение; C_p — затраты на производство; C_r — затраты на распределение; C_x — затраты на хранение (складирование); C_t — затраты на транспортировку
- a. $C = \min C_c + \min C_p + \min C_r + \min C_x + \min C_t + \dots$;
 - b. $C = \min (\text{opt } C_c + \text{opt } C_p + \text{opt } C_r + \text{opt } C_x + \text{opt } C_t + \dots)$;
 - c. **$C = \text{opt } (\min C_c + \min C_p + \min C_r + \min C_x + \min C_t + \dots)$;**

$$d. C = \text{opt } C_c + \text{opt } C_n + \text{opt } C_p + \text{opt } C_x + \text{opt } C_t + \dots$$

2. Аутсорсинг в наиболее широком смысле – это ...
 - a. =выполнение отдельных функций или бизнес-процессов внешней организацией, располагающей для этого ресурсами, на основе долгосрочного соглашения
 - b. ~это вывод персонала за штат компании и оформление его в штат аутстаффинговой компании
 - c. ~посредник, организующий перевозку грузов и\или предоставление сопутствующих услуг по поручению грузоотправителя
 - d. ~вид финансовых услуг, форма кредитования для приобретения основных средств предприятиями и других товаров физическими и юридическими лицами
3. Выберите корректное определение понятия снабжение:
 - a. ~одна из задач управления закупками
 - b. =процесс материально-технического обеспечения производства
 - c. ~задача управления закупками, которая позволяет проанализировать осуществленные заказы на закупку
 - d. ~поставки материальных ресурсов
4. Укажите верную последовательность этапов функционального цикла в снабжении:
 - a. =определение потребности -> выбор поставщика -> размещение заказа на поставку -> контроль заказа на поставку -> поступление и контроль заказа доставка заказа -> контроль закупок
 - b. ~выбор поставщика -> определение потребности -> размещение заказа на поставку -> поступление и контроль заказа доставка заказа контроль заказа на поставку -> контроль закупок
 - c. ~выбор поставщика -> определение потребности -> размещение заказа на поставку -> поступление и контроль заказа -> доставка заказа -> контроль заказа на поставку
 - d. ~определение потребности -> выбор поставщика -> поступление и контроль заказа -> размещение заказа на поставку -> доставка заказа -> контроль заказа на поставку
5. Какие применяются основные формы организации движения внутрипроизводственных материальных потоков:
 - a. ~толкающая (выталкивающая, push system)
 - b. =накопительная
 - c. ~тянущая (вытягивающая, pull system)
 - d. =транспортно-накопительная
 - e. =«нулевой запас»
6. Какие проблемы могут возникнуть в производственных логистических системах вытягивающего типа:
 - a. =зависимость от высокого качества материалов, поставляемых поставщиком
 - b. ~снижение запасов, сокращение времени выполнения заказа
 - c. ~более полная загрузка оборудования
 - d. =необходимость разработки динамичных графиков
7. Применение логистической технологии «точно в срок» позволяет: Выберите один или несколько правильных ответов

- a. ~увеличить запасы
 - b. =сократить количество непроизводственных операций
 - c. =сократить производственные и складские площади
 - d. ~снизить оборачиваемость запасов
 - e. =снизить запасы до минимального уровня
8. Цели логистики в области поддержки производства: Выберите один или несколько правильных ответов
- a. =исключение избыточных запасов
 - b. ~составление календарного плана производства
 - c. =отказ от выпуска продукции на основе прогноза спроса
 - d. =снижение времени выполнения операций производственного цикла
 - e. ~увеличение выпуска продукции крупными партиями
 - f. ~принятие решения «делать или покупать»
9. Что можно отнести к преимуществам вытягивающих систем:
- a. =снижение запасов, сокращение времени выполнения заказа и производства продукции
 - b. =более полная загрузка оборудования, повышенная производительность
 - c. ~работа сотрудников в обстановке повышенного стресса и др.
 - d. ~зависимость от времени переналадки оборудования
10. Задачи оптимизации ресурсов в функциональной области логистики «распределение», решаемые на микроуровне: Выберите один или несколько правильных ответов
- a. ~выбор и построение каналов распределения
 - b. =выбор транспортных средств и организация доставки продукции
 - c. ~определение оптимального расположения распределительных центров (складов) на обслуживаемой территории
 - d. ~определение оптимального количества складов на обслуживаемой территории
 - e. =организация послереализационного обслуживания

Тест 3 состоит из 12 вопросов, каждый вопрос по 1 баллу. Примеры тестовых вопросов по разделу 3 «Организация службы логистики».

1. Запас, неприкосновенный в нормальных условиях:
=страховой
2. Интервал поставки (цикл поставки) — это...
=период времени между двумя смежными поставками
3. Процесс сортировки и группировки продуктов в уникальные комбинации в соответствии с запросами потребителей — это этап реализации концепции ассортимента: _____
=кастомизация
4. Обеспечение оптимизации решений во всей цепи поставок, возможное использование подрядных парков, владение/лизинг складов и управление ими — это

характеристики логистических провайдеров категории _____
=3PL

5. Часть товарных запасов, находящихся в процессе доставки от поставщика (производителя) к потребителю — это...
= Транспортные запасы
6. _____ запас обеспечивает непрерывность снабжения производственного процесса (оптовой торговли) между двумя очередными поставками. Вставьте одно слово – прилагательное, отвечающее на вопрос «какой?». Введите ответ в виде текста (регистр не учитывается).
=текущий
7. _____ - это натуральный показатель работы склада, говорящий о количестве продукции, отправленной потребителям за определённый промежуток времени.
= грузооборот
8. _____ - это общая сумма грузов, подвергшихся переработке ->
=грузопереработка
9. _____ - это количество грузов, перевезённых отдельными видами транспорта, в определённом направлении, за определённый промежуток времени
=грузовой поток
10. _____ - это показатель интенсивности использования складской площади, говорящий о массе груза, реализуемой с одного кв. метра полезной площади пола
=грузонапряженность

Таким образом совокупная оценка в семестре складывается из оценок за 6 практических работ по 10 баллов каждая (максимум 60 б.) и оценки за выполнение 3 тестов (12 баллов за тест по разделу 1, 16 баллов за тест по разделу 2, 12 баллов за тест по разделу 3, максимум 40 баллов).

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (4 семестр – зачет)

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

- 1.

1. Салминен, Э. О. Лесопромышленная логистика : учебник / Э. О. Салминен, А. А. Борозна, Н. А. Тюрин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-0970-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210407> (дата обращения: 04.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Левкин, Г. Г. Логистика в АПК : Учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9088-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184134> (дата обращения: 04.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488695>

2. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00208-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489090>

3. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12457-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489248>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Научно-технические журналы:

- Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. ISSN: 2312-5330.
- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736.
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627.
- Журнал «Проблемы современной экономики». <http://www.m-economy.ru/>
- Журнал «Логистика» ISSN 2219-7222
- Журнал «Инновации и инвестиции» ISSN: 2307-180X.
- Журнал «Транспортное дело России» ISSN 2072 - 8689
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

– <http://www.economy.gov.ru/minec/main> Министерство экономического развития Российской Федерации:

- www.cbr.ru Сайт Центрального Банка РФ:
- <http://www.rbc.ru/> РосБизнесКонсалтинг:
- <http://www.imf.org/external/russian/> Сайт Международного валютного фонда:
- <http://www.gks.ru/> Сайт Федеральной службы государственной статистики:
- <http://www.banki.ru/> Крупнейший финансовый портал Рунета:
- <http://www.finam.ru/> Сайт инвестиционной компании «Финам»:
- <http://moex.com/> Сайт Московской биржи:
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – 8, (общее число слайдов – 148);
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 200);

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для видеоконференцсвязи (Яндекс.Телемост, Pruffme и др.);
- учебный портал РХТУ им. Д.И. Менделеева (study.muctr.ru);

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Логистика*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Концептуальные и методологические основы логистики	<i>Знает:</i> — Основные концепции и функции логистики – определение, задачи, эволюция подходов, логистические цепи и системы, концепция "7 R". — Функциональные области логистики – снабжение, производство, складирование, распределение, транспорт, их взаимосвязь и ключевые процессы <i>Умеет:</i> — Анализировать логистические системы – оценивать эффективность цепей поставок, выявлять узкие места в материальных потоках. — Оценивать KPI логистики – анализировать показатели эффективности снабжения, складирования, транспорта (сроки доставки, уровень запасов, оборачиваемость). <i>Владеет:</i> — Навыками стратегического планирования – разработка логистической стратегии компании, интеграция с корпоративными целями (TDC, цепочка стоимости).	Оценка практические задания №1 и 2. Оценка за тест № 1.
Раздел 2. Логистические системы. Функциональные области логистики	<i>Знает:</i> — Методы управления запасами – виды запасов, параметры управления (точка заказа, страховой запас), ABC-XYZ анализ, модели MRP и Kanban. — Принципы складской логистики – классификация складов, технологии хранения (FIFO, FEFO), кросс-докинг, оптимизация складских процессов. <i>Умеет:</i> — Анализировать логистические системы – оценивать	Оценка практические задания №3 и 4. Оценка за тест № 2.

	эффективность цепей поставок, выявлять узкие места в материальных потоках. – Планировать логистические операции – составлять контракты поставки, определять стоимость доставки, выбирать транспортные схемы. – Оценивать КРІ логистики – анализировать показатели эффективности снабжения, складирования, транспорта (сроки доставки, уровень запасов, оборачиваемость). <i>Владеет:</i> – Навыками стратегического планирования – разработка логистической стратегии компании, интеграция с корпоративными целями (TDC, цепочка стоимости). – Методами оптимизации затрат – расчет затрат на доставку, выбор между "делать или покупать", минимизация логистических издержек.	
Раздел 3. Организация логистики службы	<i>Знает:</i> – Принципы складской логистики – классификация складов, технологии хранения (FIFO, FEFO), кросс-докинг, оптимизация складских процессов. – Транспортную логистику и информационные системы – критерии выбора транспорта, транспортные тарифы, DRP, автоматизация (штрих-коды, LIS) <i>Умеет:</i> – Анализировать логистические системы – оценивать эффективность цепей поставок, выявлять узкие места в материальных потоках. – Оптимизировать запасы и	Оценка практические задания №4 и 5. Оценка за тест № 3.

	складские процессы – рассчитывать оптимальный размер заказа (EOQ), применять методы ABC-XYZ анализа, выбирать системы управления (MRP, Kanban). – Планировать логистические операции – составлять контракты поставки, определять стоимость доставки, выбирать транспортные схемы. – Применять логистические технологии – использовать принципы адресного хранения, кросс-докинга, автоматизированного учета (штрих-коды, RFID). – Оценивать KPI логистики – анализировать показатели эффективности снабжения, складирования, транспорта (сроки доставки, уровень запасов, оборачиваемость). – Принципы складской логистики – классификация складов, технологии хранения (FIFO, FEFO), кросс-докинг, оптимизация складских процессов. – Транспортную логистику и информационные системы – критерии выбора транспорта, транспортные тарифы, DRP, автоматизация (штрих-коды, LIS) <i>Владеет:</i> – Методами оптимизации затрат – расчет затрат на доставку, выбор между "делать или покупать", минимизация логистических издержек. – Инструментами управления потоками – работа с информационными системами (ERP, WMS), построение логистических цепей, DRP-планирование.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Логистика»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Макроэкономика»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием

химической промышленности»

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

д.э.н., профессором кафедры менеджмента и маркетинга, Н.В. Шмелевой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Макроэкономика**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики и всеобщей истории.

Цель дисциплины – получение системы знаний о современных макроэкономических концепциях и моделях, формирование практических навыков анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на макроуровне как в России, так и за рубежом.

Задачи дисциплины:

- теоретическое освоение современных макроэкономических концепций и моделей;
- приобретение практических навыков анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на макроуровне как в России, так и за рубежом;
- понимание содержания и сущности мероприятий в области бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики, политики в области занятости, доходов;
- приобретение навыков разработки макроэкономических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности;
- формирование навыков прогнозирования динамики экономических показателей региона и экономики в целом.

Дисциплина «Макроэкономика» преподается в 4-м семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

Общеобразовательные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Знания в профессиональной сфере	ОПК-1 Способен применять знания экономической теории при решении прикладных задач	ОПК 1.1 — демонстрирует знание современных экономических концепций, моделей, ведущих школ и направлений развития экономической науки, использует категориальный и научный аппарат при анализе экономических явлений и процессов.
		ОПК 1.2 — выявляет сущность и особенности современных экономических процессов, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, критически переосмысливает текущие социально-экономические проблемы.

Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК 3.1 — применяет методологию для расчёта экономических показателей. ОПК 3.2 — производит расчёт экономических показателей на макро- и микроуровнях. ОПК 3.3 — анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных экономических показателей на макро- и микроуровнях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- закономерности функционирования современной экономики на макроуровне;
- основные понятия, категории и инструменты макроэкономики и прикладных экономических дисциплин;
- особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки;
- теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;
- основы построения, расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне;
- особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства.

Уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне;
- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;
- анализировать и интерпретировать данные зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и интерпретировать результаты.

Владеть:

- методологией макроэкономического исследования;
- современными методами сбора и обработки данных для макроэкономического анализа;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на макроуровне с помощью стандартных теоретических моделей;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Макроэкономика» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в макроэкономику	54	6	6	42
1.1	Тема 1. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели и методы их измерения.	18	2	2	14
1.2	Тема 2. Денежный рынок. Общее и частичное равновесие в экономике. Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS.	18	2	2	14
1.3	Тема 3. Кейнсианская теория потребления, сбережения и инвестиций. Мультипликационное расширение автономных расходов. Акселератор инвестиций.	18	2	2	14
2.	Раздел 2. Социально-экономическая политика государства	48	6	6	36
2.1	Тема 4. Макроэкономическая нестабильность	16	2	2	12
2.2	Тема 5. Государственный бюджет. Бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политика	16	2	2	12
2.3	Тема 6. Доходы населения. Проблема дифференциации доходов.	16	2	2	12
3.	Раздел 3. Развитие международных экономических связей	42	4	4	34
3.1	Тема 7. Закономерности в развитии международных экономических связей.	20	2	2	16
3.2	Тема 8. Глобализация мирового хозяйства. Особенности интеграционных процессов.	22	2	2	18
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Введение в макроэкономику

Тема 1. Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели и методы их измерения.

Предмет макроэкономики. Модель кругооборота реальных и денежных потоков в экономике. Измерение объема национального производства. Система национальных счетов. ВВП и ВНД: методы расчета. Основные макроэкономические тождества. Номинальные и реальные величины. Индексы цен. ВВП и благосостояние нации. Понятие, факторы и типы экономического роста. Показатели экономического роста. Основные теории и модели экономического роста. Обеспечение экономического роста.

Тема 2. Денежный рынок. Общее и частичное равновесие в экономике.

Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS.

Денежный рынок: спрос на деньги, предложение денег, равновесие. Природа и функции денег. Эволюция денег. Структура денежной массы. Количественная теория денег. Модель предложения денег. Денежный мультипликатор. Равновесие на денежном рынке. Совокупный спрос и факторы, его определяющие. Совокупное предложение: классическая и кейнсианская модели. Макроэкономическое равновесие в модели совокупного спроса и совокупного предложения. Стабилизационная политика.

Тема 3. Кейнсианская теория потребления, сбережения и инвестиций.

Мультипликационное расширение автономных расходов. Акселератор инвестиций.

Функция потребления и функция сбережения. Инвестиции и их роль в макроэкономике. Модель I-S. Мультипликатор совокупных расходов. Акселератор инвестиций. Крест Кейнса. Парадокс бережливости. Рецессионный и инфляционный разрывы. Взаимосвязь модели AD-AS и Кейнсианского креста. Модель IS-LM. Построение кривой IS, ее наклон и сдвиги. Построение кривой LM, ее наклон и сдвиги. Модель IS-LM. Равновесная ставка процента и равновесный выпуск в модели IS-LM. Стимулирующая фискальная политика и проблема ее эффективности. Эффективность денежно-кредитной политики.

Раздел 2. Социально-экономическая политика государства

Тема 4. Макроэкономическая нестабильность

Циклические колебания в экономике. Цикл и тренд. Основные фазы экономического цикла. Фактический и потенциальный ВВП. Показатели цикличности. Безработица и ее измерение. Формы безработицы. Понятие полной занятости (естественного уровня безработицы). Макроэкономические последствия безработицы. Закон Оукена. Инфляция. Понятие, виды, уровень. Социально-экономические последствия инфляции. Государственная политика занятости. Стабилизационная политика государства. Антиинфляционная политика государства.

Тема 5. Государственный бюджет. Бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политика

Государственный бюджет: доходы и расходы. Налоги: понятие и виды. Налогообложение. Мультипликатор государственных расходов. Налоговый мультипликатор. Мультипликатор сбалансированного бюджета. Теорема Хаавельмо. Виды государственной фискальной политики: дискреционная и автоматическая. Проблема балансирования государственного бюджета. Государственный долг и его экономические последствия. Банковская система. Принципы функционирования банковской системы. Центральный Банк и коммерческие банки. Банковский и денежный мультипликаторы. Цели и инструменты кредитно-денежной политики.

Тема 6. Доходы населения. Проблема дифференциации доходов.

Способы измерения неравенства распределения доходов. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини. Децильные и квинтильные коэффициенты. Показатели уровня и качества жизни населения. Основные социально-экономические проблемы в России. Социальная политика государства: цели, направления реализации.

Раздел 3. Развитие международных экономических связей

Тема 7. Закономерности в развитии международных экономических связей.

Теория абсолютных и относительных преимуществ А. Смита. Теория сравнительных преимуществ Д. Рикардо. Теория Хекшера-Олина. Парадокс Леонтьева. Ромб национальной конкурентоспособности М. Портера. Международный рынок товаров. Мировая цена. Международные торговые организации. Место России в международной торговле. Внешнеторговая политика. Основные методы государственного регулирования международной торговли. Платежный баланс и его структура. Дефицит и профицит платежного баланса. Валютный курс и котировка валют. Валютные системы.

Тема 8. Глобализация мирового хозяйства. Особенности интеграционных процессов.

Понятие, причины и движущие силы глобального мирового хозяйства. Последствия процессов глобализации мировой экономики. Роль государства и межгосударственных институтов в регулировании мирового хозяйства в условиях глобализации. Международные финансовые организации. Интеграционные процессы стран БРИКС, СНГ и их перспективы. Антиглобализация.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	закономерности функционирования современной экономики на макроуровне;	+		
2	основные понятия, категории и инструменты макроэкономики и прикладных экономических дисциплин;	+	+	
3	особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки;	+	+	
4	теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;	+	+	+
5	основы построения, расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне;		+	+
6	особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства		+	+
	Уметь:			
7	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне;		+	+
8	рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;			+
9	анализировать и интерпретировать данные зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;		+	+
10	осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;		+	
11	строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и интерпретировать результаты.		+	+
	Владеть:			
12	методологией макроэкономического исследования; современными методами сбора и обработки данных для макроэкономического анализа;	+	+	
13	методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на макроуровне с помощью стандартных теоретических моделей;	+	+	
14	современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей.	+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>общепрофессиональные, компетенции и индикаторы их достижения:</i>				

	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
15	ОПК-1 Способен применять знания экономической теории при решении прикладных задач	ОПК 1.1 — демонстрирует знание современных экономических концепций, моделей, ведущих школ и направлений развития экономической науки, использует категориальный и научный аппарат при анализе экономических явлений и процессов	+	+	
		ОПК 1.2 — выявляет сущность и особенности современных экономических процессов, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, критически переосмысляет текущие социально-экономические проблемы.		+	+
16	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК 3.1 — применяет методологию для расчёта экономических показателей.		+	
		ОПК 3.2 — производит расчёт экономических показателей на макро- и микроуровнях.		+	+
		ОПК 3.3 — анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных экономических показателей на макро- и микроуровнях.	+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 4-м семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Знакомство с группой (в форме игры или в форме вопрос-ответ). Решение кейсов и практических заданий по теме «Введение в макроэкономику».	2
Тема 2	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос или решение задач) по теме «Денежный рынок. Общее и частичное равновесие в экономике».	2

Тема 3	Выступление на тему: «Социально-экономическая политика государства».	2
Тема 4	Выполнение расчетного задания по теме «Показатели уровня и качества жизни населения».	2
Тема 5	Решение тестов, кейсов и практических заданий по теме «Государственное регулирование международной торговли».	2
Тема 6	Защита работы на тему: «Интеграционные процессы стран БРИКС, СНГ и их перспективы»	2
Тема 7	Решение тестов, задач и практических заданий по теме «Макроэкономическая нестабильность»	2
Тема 8	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос или решение задач)	2

6.2.Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче зачета с оценкой.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 5 контрольных задания (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 50 баллов, по 10 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 10 баллов. Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. На зачет с оценкой отводится 40 баллов.

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры задач:

Задача №1.

Известны следующие показатели национального хозяйства в млрд. руб.:

ВНП	1000
потребление домашних хозяйств	500
чистые инвестиции частного сектора	200
государственные закупки	150
прямые налоги	70
косвенные налоги	30
субвенции	50
экспорт	300
импорт	250

Определить:

- величину амортизационного фонда;
- состояние государственного бюджета.

Решение:

а) Определим величину национального дохода (НД). С одной стороны, он равен сумме потребления домашних хозяйств, частных инвестиций, государственных закупок и сальдо внешней торговли: $НД = 500 + 200 + 150 + (300 - 250) = 900$.

С другой стороны, он равен сумме ВНП и субвенций за вычетом косвенных налогов и амортизационного фонда (АФ): $НД = 1000 + 50 - 30 - АФ = 900$.

Отсюда $АФ = 1000 + 50 - 30 - 900 = 120$.

б) Доходы государственного бюджета складываются из налогов ($30 + 70 = 100$), расходы — объемов государственных закупок (150).

Состояние государственного бюджета характеризуется дефицитом $150 - 100 = 50$.

Ответ: а) 120 б) 50

Задача №2.

Центральный банк располагает активами в размере 60 млрд руб. Он установил норму минимального резервного покрытия 20%. Коммерческие банки в качестве избыточных резервов держат 15% депозитов (D) и выдали кредитов на сумму 65 млрд руб. Спрос населения на деньги для сделок из-за предосторожности составляет 25% получаемого ими реального дохода, а спрос на деньги как имущество выражается равенством $36/(i-1)$. Уровень цен постоянно равен 1.

1. Какова должна быть величина реального НД, чтобы при ставке процента, равной 5, все предложенное банковской системой количество денег добровольно держало население?

2. Как изменится эта величина, если при прочих неизменных условиях Центральный банк снизит минимальную норму резервного покрытия вдвое, а коммерческие банки все приращение избыточных резервов используют для дополнительных кредитов? На сколько возрастет сумма кредитов?

Решение:

Из балансового уравнения системы коммерческих банков найдем величину депозитов населения:

$$D = 0,2D + 0,15D + 65 \Rightarrow 0,65D = 65$$

$$D = 100$$

Из балансового уравнения Центрального банка найдем долю наличных денег в сумме кредитов, предоставленных коммерческими банками:

$$60 = 0,2 \cdot 100 + 0,15 \cdot 100 + 65\gamma = 0,385$$

Следовательно, наличными население держит $МН = 65 \cdot 0,385 = 25$ ден. ед. Тогда общее предложение денег равно

$$М = D + МН = 100 + 25 = 125$$

Спрос на деньги равен:

$$l = l_{сд} + l_{пр} + l_{им} = 0,25y + 36/(i-1).$$

На рынке денег будет равновесие, если
 $125 = 0,25y + 36/(i-1)$, или $y = 500 - 144/(i-1)$
 Это есть уравнение линии LM. При $i = 5$ величина $y = 464$.
 Ответ: при $i = 5$ величина $y = 464$.

Задача №3.

Известны следующие показатели национального хозяйства:

ВНП	1000
потребление домашних хозяйств	600
чистые инвестиции частного сектора	100
валовые инвестиции частного сектора	250
государственные расходы	100
избыток государственного бюджета	10

Определить:

- ЧНП;
- располагаемый доход домашних хозяйств;
- сбережения домашних хозяйств;
- сальдо внешней торговли.

Решение:

а) ВНП превышает ЧНП на величину превышения валовых инвестиций над чистыми, так что $ЧНП = 1000 - (250 - 100) = 850$.

б) ЧНП равен сумме располагаемого дохода домохозяйств и государственных доходов, так что располагаемый доход домохозяйств определяется величиной $850 - (100 + 10) = 740$.

в) Доход домохозяйств есть сумма их сбережений и потребительских расходов, так что величина сбережений равна $740 - 600 = 140$.

г) Величина ЧНП отличается от суммы потребительских расходов, государственных расходов и чистых инвестиций на величину сальдо внешней торговли. Поэтому сальдо внешней торговли равно $850 - (600 + 100 + 100) = 50$, т. е. экспорт превышает импорт на 50.

Ответ: а) 850 б) 740 в) 140 г) 50.

Задача №4.

Национальный доход равен $y = 5000$ ед., денежная масса в обращении M составляет 2500 ед. На денежном рынке сложилось равновесие при процентной ставке $i = 10\%$. Функции спроса на деньги по транзакционным мотивам и по мотивам предосторожности равны соответственно $L_{tr} = 0,2y$ и $L_{pres} = 0,2 M$. Определить функцию спроса на деньги как имущество.

Решение:

Денежная масса по транзакционным мотивам составляет $L_{tr} = 0,2 \cdot 5000 = 1000$, по мотивам предосторожности — $L_{pres} = 0,2 \cdot 2500 = 500$. Так как сумма по всем трем мотивам равна денежной массе в обращении, $L_{tr} + L_{pres} + L_{prop} = M$, имущественному мотиву соответствует денежная масса $L_{prop} = 2500 - 1000 - 500 = 1000$. Так как сумма по имущественному мотиву обратно пропорциональна процентной ставке, находим выражение для соответствующей функции спроса: $L_{prop} = 10000/i$.

Задача №5.

Экономическая ситуация в стране характеризуется следующими показателями: ставка подоходного налога равна 20% (применяется пропорциональная система налогообложения); расходы государственного бюджета — 200 млрд ден. ед.; фактические доходы населения — 600 млрд ден. ед.; возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов — 1200 млрд ден. ед.

Определите:

а) фактическое состояние бюджета (фактический дефицит/профицит) б) структурное состояние бюджета (структурный дефицит/профицит) в) циклическое состояние бюджета (циклический дефицит/профицит).

Решение:

а) Фактические доходы государственного бюджета = фактические доходы населения * ставка подоходного налога.

Фактические доходы государственного бюджета = $600 * 20\% = 120$ млрд ден. ед.

Фактическое состояние бюджета = фактические доходы государственного бюджета – расходы государственного бюджета

Фактическое состояние бюджета $120 - 200 = -80$ млрд ден. ед.

Отрицательное значение данного показателя означает фактический дефицит государственного бюджета, который составляет 80 млрд ден. ед.

б) Под структурным состоянием бюджета понимают разность между текущими государственными расходами и теми доходами государственного бюджета, которые поступили бы в него в условиях полной занятости при существующей системе налогообложения.

Формула:

$BS = G - t * Y$, где

BS - структурное состояние бюджета; G - расходы государственного бюджета;

t – ставка подоходного налога;

Y – возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов. $BS = 200 - (1200 * 20\%) = -40$ млрд ден. ед.

Отрицательное значение данного показателя означает структурный дефицит гос. бюджета, который составляет 40 млрд ден. ед.

в) Доходы государственного бюджета, при полной занятости = возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов * ставка подоходного налога

Доходы государственного бюджета, при полной занятости = $1200 * 20\% = 240$ млрд ден. ед.

Циклическое состояние бюджета = расходы государственного бюджета - доходы государственного бюджета, при полной занятости.

Циклическое состояние бюджета = $200 - 240 = -40$ млрд ден. ед. Второй вариант решения:

Циклическое состояние бюджета = факт. состояние бюджета – структурное состояние бюджета.

Циклическое состояние бюджета = $-80 - (-40) = -40$ млрд ден. ед.

Отрицательное значение данного показателя означает циклический дефицит государственного бюджета, который составляет 40 млрд ден. ед.

Примеры вопросов для устного опроса:

Место макроэкономики в системе экономических наук.

Предмет и функции макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы.

Методы и принципы макроэкономического анализа.

Характеристика основных макроэкономических агентов и основных макроэкономических рынков.

Основные макроэкономические тождества.

Макроэкономика и экономическая политика.

Макроэкономические модели, их виды и показатели.

Основные макроэкономические показатели системы национальных счетов, их сущность и методы расчета.

Валовый внутренний продукт и методы его расчета. Номинальный и реальный ВВП.

Национальное богатство и его структура.

Экономический цикл. Характеристика фаз экономического цикла.

Причины цикличности экономического развития. Показатели и виды экономического цикла.

Теория «Длинных волн» Кондратьева.

Виды и причины безработицы. Расчет уровня безработицы. Экономические и социальные последствия безработицы. Закон Оукена и потери от циклической безработицы.

Инфляция: виды и причины, методы расчета. Ожидаемая и непредвиденная инфляция. Последствия инфляции. Инфляционная спираль. Графическая модель. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса.

Совокупный спрос. Модель и детерминанты. Совокупное предложение. Модель и детерминанты. Общее макроэкономическое равновесие в модели «Совокупный спрос– совокупное предложение». Краткосрочное и долгосрочное равновесие.

Контрольное задание №2 (максимальная оценка – 10 баллов)

Подготовка выступления на тему «Социально-экономическая политика государства»

Цель задания: подготовить и представить устное выступление с использованием презентации, раскрывающее ключевые особенности социально-экономической политики государства в странах мира. Выполнение задания возможно в небольших группах. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Контрольное задание №3 (максимальная оценка – 10 баллов)

Выполнение расчетного задания по теме «Показатели уровня и качества жизни населения».

Качество жизни населения — это совокупная характеристика условий жизни людей и их удовлетворённость этими условиями. В задании необходимо определить следующие показатели качества жизни:

1) Индекс человеческого развития (ИЧР). Это совокупный критерий уровня развития человека в стране, который отражает качество жизни или уровень жизни. Измеряется состояние здоровья нации, возможности и доступности получения образования, а также в соответствии с фактическим доходом граждан.

2) Показатели устойчивости и равенства возможностей: экологический след, индекс человеческого развития, скорректированный с учётом неравенства, индекс гендерного неравенства и индекс межпоколенческой справедливости.

Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Контрольное задание №4 (максимальная оценка – 10 баллов)

Защита работы на тему: «Интеграционные процессы стран БРИКС, СНГ и их перспективы»

Цель работы: изучить особенности функционирования сетевой интеграции и взаимодействие ее участников

В теоретико-аналитической части работы необходимо:

1. Выбрать одну из существующих международных интеграций
2. Дать краткую характеристику интеграции (тип, интегратор, акторы, цель и задачи функционирования)
3. Ответить на вопросы с позиции одного из основных участников:
Что мы приносим в интеграцию?
Что мы хотим от интеграции?
Как мы взаимодействуем с другими акторами для достижения наших целей?
4. Как формируется ценность? Составить блок-схему сетевых эффектов интеграции (позитивные и негативные).
5. Какие механизмы помогают уменьшить возникающие при функционировании интеграции риски?

В практической части работы необходимо:

1. Описать существующие методические подходы к оценке взаимодействия участников интеграции, потенциальных либо действующих.
2. Выбрать один из методов и оценить участника с позиции интеграционного

взаимодействия

По результатам работы составить отчет. Дополнить его собственными инсайтами: какую стратегию развития интеграции вы бы использовали. Работа в мини группах (3–5 человек) Результаты работы представить в виде презентации. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Контрольное задание №5 (максимальная оценка – 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. Предметом исследования макроэкономики являются:

- А) уровень безработицы в стране;
- Б) установление относительных цен на рынках факторов производства;
- В) объем инвестиционного спроса в экономике;
- Г) влияние фискальной политики на экономический рост;
- Д) определение оптимального объема производства в условиях совершенной конкуренции.

2. Целью макроэкономического анализа является:

- А) изучает поведение домашних хозяйств;
- Б) исследование национальной экономики, как целостной системы;
- В) изучение поведение фирмы;
- Г) исследование межотраслевой структуры.

3. Что из перечисленного не включается в состав валового внутреннего продукта:

- А) продукт труда домашней хозяйки;
- Б) покупка у знакомых поддержанного автомобиля;
- В) покупка акций компании «Лукойл»;
- Г) покупка нового учебника в книжном магазине;
- Д) покупка облигаций у корпорации.

4. Что такое валовой внутренний продукт (ВВП)?

- А) сумма всех произведенных товаров и услуг;
- Б) сумма всех реализованных товаров и услуг;
- В) сумма всех готовых товаров и услуг;
- Г) сумма всех конечных товаров и услуг.

5. При расчете ВВП по расходам суммируются все перечисленные компоненты расходов, кроме:

- А) чистых инвестиций;
- Б) расходов домашних хозяйств на покупку предметов длительного пользования;
- В) пенсий учителям;
- Г) расходы на приобретение национальной продукции.

6. Валовые инвестиции отличаются от чистых на сумму:

- А) косвенных налогов;
- Б) рентных платежей;
- В) амортизационных отчислений;
- Г) чистого экспорта.

7. ВВП = 12000 руб. Потребительские расходы = 7200 руб., экспорт = 4000 руб., импорт = 3800 руб. Величина инвестиций равна:

- А) 7000 руб.;
- Б) 700 руб.;
- В) 7400 руб.;
- Г) данных недостаточно для решения.

8. Назовите, какой из перечисленных элементов расходов домохозяйств включается в состав ВВП:

- А) покупка подержанного авто на рынке;
- Б) расходы на покупку авторучки взамен утраченной;
- В) расходы на здравоохранение;
- Г) приобретение золотого украшения через скупку.

9. Отношение номинального ВВП к реальному, есть формула определения:

- А) темпов экономического роста;
- Б) темпов инфляции;
- В) величины безработицы;
- Г) дефлятора.

9. Какое из следующих выражений неверно:

- А) ЧНП - прямые налоги = НД;
- Б) личный доход = располагаемый доход + прямые налоги;
- В) валовые инвестиции = чистые инвестиции + амортизация;
- Г) ЧНП + амортизационные отчисления = ВВП.

10. Компания продала 20 единиц продукции по цене 1 тыс. дол., а ее затраты составили: на заработную плату - 1,5 тыс. дол., на покупку сырья и материалов - 3 тыс. дол. Величина добавленной стоимости равна:

- А) 18 тыс. руб.;
- Б) 15,5 тыс. руб.;
- В) 17 тыс. руб.;
- Г) 18,5 тыс. руб.

11. Инвестиции — это:

- а) часть дохода, не израсходованная в текущем периоде;
- б) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов;
- в) приобретение недвижимости;
- г) приобретение товаров длительного пользования, а также валюты и золота.

12. Средняя склонность к потреблению — это:

- а) величина потребления по отношению к величине сбережений;
- б) величина потребления по отношению к приросту дохода;
- в) доля средств, идущих на потребление, по отношению ко всему доходу;
- г) прирост потребления по отношению к доходу.

13. Предельная склонность к потреблению — это

- а) прирост потребления по отношению к приросту сбережений;
- б) соотношение между объемом потребления и дохода;
- в) прирост объема потребления на единицу прироста дохода;
- г) все ответы неверны.

14. Эффект мультипликатора показывает:

- а) изменение дохода при увеличении инвестиций;

- б) изменение дохода при снижении инвестиций;
- в) изменение дохода при неизменной величине инвестиций;
- г) изменение дохода при изменении инвестиций.

15. Отрицательный наклон кривой совокупного спроса объясняется всеми эффектами, кроме:

- А) эффекта импортных закупок;
- Б) положительный эффект от масштаба производства;
- В) эффекта богатства;
- Г) эффекта процентной ставки.

16. Промежуточный отрезок на кривой совокупного предложения:

- А) имеет положительный наклон;
- Б) представлен горизонтальной линией;
- В) представлен вертикальной линией;
- Г) представлен в виде биссектрисы.

17. Всё нижеперечисленное сдвигает кривую совокупного спроса влево, кроме:

- А) сокращения государственных расходов;
- Б) сокращения государственных трансфертных платежей;
- В) возрастания номинального предложения денег;
- Г) сокращения налогов.

18. Согласно закону Оукена, двухпроцентное превышение фактического уровня безработицы над его естественным уровнем означает, что отставание фактического объема ВВП от реального составляет:

- А) 2%;
- Б) 4%;
- В) 3%;
- Г) 5%;
- Д) значительно больше 5%.

19. Английский экономист У. Филлипс установил зависимость между:

- А) уровнем цен и величиной номинальной заработной платы;
- Б) уровнем безработицы и темпом прироста предложения денег;
- В) темпом инфляции и уровнем реальной заработной платы;
- Г) уровнем фактической безработицы и темпом изменения номинальной заработной платы.

19. Пусть номинальный ВВП вырос с 1500 млрд. долл. до 1650 млрд. долл. в течение года. Если цены в тот же период выросли на 5%, то реальный ВВП:

- А) останется неизменным;
- Б) возрастет на 5%;
- В) увеличится на 15%;
- Г) сократится на 5%.

20. Инфляция предложения (издержек) может возникнуть в результате:

- А) роста дефицита государственного бюджета;
- Б) увеличения дефицита платежного баланса страны;
- В) повышения ставок заработной платы;
- Г) увеличения чистого экспорта

21. Дефицит государственного бюджета может финансироваться за счет:

- а) перераспределения прав собственности;
- б) продажи золотовалютных резервов;
- в) эмиссии денег и государственных ценных бумаг;
- г) все ответы неверны.

22. Фискальная политика—это:

- а) налоговая политика;
- б) финансово-бюджетная политика;
- в) кредитная политика;
- г) все ответы неверны.

23. Прямые налоги—это:

- а) налоги на все виды доходов;
- б) налоги на продажу товаров;
- в) налоги на перепродажу товаров;
- г) все ответы неверны.

24. Какая из перечисленных статей не относится к расходам государственного бюджета:

- а) выплаты по государственному долгу;
- б) доходы от государственной собственности;
- в) административно-управленческие расходы;
- г) займы и помощь иностранным государствам.

25. Применяемые налоги можно назвать пропорциональными, если величина средней налоговой ставки:

- а) не изменяется с увеличением дохода;
- б) не изменяется с уменьшением дохода;
- в) не изменяется при любом изменении дохода;
- г) изменяется в соответствии с изменением дохода.

26. К функциям государства в рыночной экономике не относится:

- а) законотворческая деятельность;
- б) поддержание конкурентной среды;
- в) установление цен на продукцию частного сектора;
- г) антициклическое регулирование экономики.

8.2 Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (4-й семестр – зачет с оценкой)

1. Возникновение и сущность понятия макроэкономика. Определение предмета макроэкономики.
2. Методы макроэкономики. Агрегирование как метод макроэкономического анализа.
3. Макроэкономические агенты и макроэкономические рынки.
4. Модели народнохозяйственного кругооборота в закрытой и открытой экономике.
5. Понятие экономической структуры. Классификация структур. Основные формы макроэкономических пропорций.
6. Межотраслевые комплексы.
7. Теневая экономика: сущность, виды, последствия.

8. Понятие системы национальных счетов (СНС). Принципы построения СНС.
9. Основные показатели системы национальных счетов (СНС). Понятие ВВП и ВВП. Дефлятор ВВП.
10. ВВП и методы его расчета.
11. Модель «затраты - выпуск» В. Леонтьева. Межотраслевой баланс.
12. Национальный доход, его сущность, структура, способы исчисления. Производство национального дохода и факторы его роста.
13. Распределение, перераспределение и использование конечного продукта. Чистое экономическое благосостояние.
14. Национальное богатство и его структура.
15. Совокупный спрос и его структура. Ценовые и неценовые факторы, влияющие на совокупный спрос.
16. Модели совокупного предложения в кейнсианской и в классической концепции.
17. Макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS». Шоки спроса и предложения.
18. Доходы, потребление, сбережения: классический и кейнсианские подходы.
19. Взаимосвязь инвестиций и сбережений в классической и кейнсианской концепциях.
20. Автономные и производные (индуцированные) инвестиции. Понятие мультипликатора. Теория акселератора.
21. Модели равновесия инвестиций и сбережений. "Кейнсианский крест". Модель IS (инвестиции-сбережения).
22. Сущность и функции денег. Денежное обращение. Денежная система.
23. Структура денежной массы. Денежные агрегаты.
24. Спрос на деньги в классической теории. Кейнсианские мотивы спроса на деньги.
25. Предложение денег. Банковский мультипликатор. Денежный мультипликатор.
26. Равновесие на рынке денег в классической и кейнсианской теориях.
27. Совместное равновесие на рынке денег и благ. Модель IS-LM.
28. Сущность, структура и функции рынка ценных бумаг.
29. Виды ценных бумаг. Спрос и предложение на рынке ценных бумаг.
30. Теоретические подходы к анализу рынка труда и безработицы.
31. Понятие занятости и безработицы. Виды и последствия безработицы. Закон Оукена.
32. Понятие общего и частичного экономического равновесия (ОЭР). Модель Вальраса.
33. Неоклассическая модель общего равновесия.
34. Кейнсианская модель общего равновесия.
35. Понятие цикличности экономического развития. Фазы экономического цикла. Показатели цикличности.
36. Типы экономических циклов. Длинные волны и технологические уклады.
37. Понятие и виды инфляции. Измерение инфляции. Инфляция спроса и инфляция издержек.
38. Последствия и издержки инфляции. Эффект Фишера. Антиинфляционные меры.
39. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса.
40. Доходы населения. Принципы и источники формирования доходов в рыночной экономике.
41. Дифференциация доходов. Кривая Лоренца. Коэффициент Джини.
42. Сущность и основные направления социальной политики в рыночной экономике.
- Социальная защита.
43. Необходимость и сущность государственного воздействия на экономику.
44. Экономические функции государства. Формы, методы, цели и инструменты государственного регулирования экономики.
45. Сущность и основные характеристики теории общественного выбора.
46. Общественные блага: сущность, критерии, классификация.
47. Кейнсианская модель регулирования экономики. Неокейнсианство.
48. Неоклассические концепции регулирования экономики: теория экономики предложения, монетаризм, теория рациональных ожиданий.

49. Государственный бюджет и его структура. Проблема сбалансированности государственного бюджета.
50. Государственный долг и его экономические последствия.
51. Понятие налогов и налоговой системы. Кривая Лаффера.
52. Роль налогово-бюджетной политики в макроэкономическом регулировании. Виды налогово-бюджетной политики.
53. Теоретические подходы к денежно-кредитной политике. Цели, методы и инструменты денежно-кредитной политики.
54. Виды денежно-кредитной политики в макроэкономическом регулировании.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3 Структура и примеры билетов для зачета с оценкой (4-й семестр)

Зачет с оценкой по дисциплине «Макроэкономика» проводится в 4-м семестре и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины. Билет для зачета с оценкой состоит из 2 теоретических вопросов и задачи.

Пример билета для зачета с оценкой:

<i>«Утверждаю»</i> <i>зав. каф. МиМ</i> <i>(Должность, наименование кафедры)</i> <i>Д.С. Лопаткин</i> <i>(Подпись) (И. О. Фамилия)</i> «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
	Основы экономики и управления производством
Билет № _ 1. Совместное равновесие на рынке денег и благ. Модель IS-LM. 2. ВВП и методы его расчета. 3. В стране А в одном году номинальная процентная ставка составила 20% годовых при темпе инфляции 10% в год. В стране В соответствующие цифры составили 10% и 8,5%. В какой из стран реальная процентная ставка выше?	

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Бозо, Н. В. Макроэкономика : учебник / Н. В. Бозо. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 2022 с. — ISBN 978-5-7782-4580-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306359>
2. Уланова, О. И. Макроэкономика : учебное пособие / О. И. Уланова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 225 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271001>
3. Макроэкономика : учебник / под общей редакцией О. С. Белокрыловой. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. — 330 с. — ISBN 978-5-9275-3821-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/246953>

Б. Дополнительная литература:

1. Гребенников, П. И. Макроэкономика : учебник / П. И. Гребенников. — Москва : Проспект,

2021. — 208 с. — ISBN 978-5-392-34197-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/280319>
2. Столяренко, Л. Т. Макроэкономика : учебное пособие / Л. Т. Столяренко. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167582>

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 с изменениями.
2. Налоговый кодекс, ч. 1, 2 с изменениями.
3. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 год
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
5. Постановление Правительства РФ от 14.11.2015 № 1234 «О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <http://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Макроэкономика*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.2 Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.3 Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.5 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в макроэкономику	Знает: – закономерности функционирования современной экономики на макроуровне; – основные понятия, категории и инструменты макроэкономики и прикладных экономических дисциплин; – особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства. Умеет:	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с

	– анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне. Владеет: – методологией макроэкономического исследования; – современными методами сбора и обработки данных для макроэкономического анализа.	оценкой
Раздел 2. Социально-экономическая политика государства	Знает: – особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки; – теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки. Умеет: – рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; – осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач. Владеет: – современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 3. Развитие международных экономических связей	Знает: – основы построения, расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне; – особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства. Умеет: – анализировать и интерпретировать данные зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; – строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и интерпретировать результаты. Владеет: – методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на макроуровне с помощью стандартных теоретических моделей.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Макроэкономика»

**основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Маркетинг»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: профессором кафедры менеджмента и маркетинга д.э.н., профессором Гавриленко Н.И., старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга А.Э. Бойко.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Маркетинг»** относится к базовой части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют подготовку в области общей экономической теории.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся фундамента знаний о системе маркетинга на предприятии, в т.ч. о принципах и инструментах маркетинга, нацеленных на укрепление рыночных позиций компании и достижение коммерческих результатов. Особое внимание уделяется изучению теории и практики организации маркетинговой работы предприятий. Данный курс закладывает основы для последующего, более глубокого, изучения отдельных направлений маркетинга, включая стратегический маркетинг, современные инструменты маркетинга, маркетинг персонала, связи с общественностью и др.

Задачи дисциплины:

- приобретение обучающимися теоретических знаний в области маркетинга (изучении основного маркетингового инструментария, используемого на предприятии);
- формирование целостного представления о маркетинговой деятельности организации, службах и управлении маркетингом как взаимосвязи науки и практической деятельности;
- освоение практических приемов и навыков для решения задач повышения результативности деятельности предприятия в условиях рынка
- формирование рыночного мышления у выпускников,
- создание системного представления о планировании маркетинговой деятельности и организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных маркетинговых программ и стратегий.
- навыков участия в команде по разработке и реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);

Дисциплина **«Маркетинг»** преподается в 3 семестре (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.2

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач.	ОПК-1.1. Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики; ОПК-1.2. Умеет анализировать экономические явления и процессы, оценивать экономические параметры и показатели и осуществлять подготовку необходимой экономической информации для решения задач профессиональной деятельности;

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные задачи, функции и цели маркетинговой деятельности, а также основные проблемы и пути их решения, как в стандартных, так и нестандартных ситуациях;
- особенности товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политики предприятия;
- особенности покупательского поведения на промышленном и потребительском рынке.

Уметь:

- выявлять различия требований потребителей товара, проводить сегментацию рынка,
- оценивать рыночную ситуацию и анализировать внешнюю среду маркетинга,
- определять возможности предприятия и формировать комплекс маркетинга,

Владеть:

- навыками по изучению возможностей предприятия для работы на рынке;
- навыками по подготовке, планированию и проведению процессов, процедур, мероприятий для осуществления маркетинговой деятельности на предприятии.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108

Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,67	96	72
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	2,67	96	72
Вид итогового контроля:	Зачёт с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в маркетинг. Рынок и элементы маркетинговой среды.	29	6	3	20
2.	Раздел 2. Сегментация рынка и покупательское поведение.	39	10	5	24
3.	Раздел 3. Продуктовая (товарная) политика рынка. Ценообразование и ценовая политика.	38	8	4	26
4.	Раздел 4. Сбытовая политика и система маркетинговых коммуникаций.	38	8	4	26
	ИТОГО	144	32	16	96

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в маркетинг. Рынок и элементы маркетинговой среды.

Понятие и сущность маркетинга. Сущность категорий: нужда, потребность, спрос, товар, обмен, рынок, сделка. Условия функционирования рынка. Эволюция развития маркетинга, ключевые концепции. Принципы и цели маркетинга. Функции маркетинга. Комплекс маркетинга. Маркетинговая среда. Понятие маркетинговой среды. Внешняя среда предприятия и ее элементы. Основные факторы макро- и микросреды.

Виды и характеристика состояний спроса. Виды маркетинга в зависимости от состояния спроса. Рынок продавца и рынок покупателя. Классификация и характеристика рынков. Оценка конъюнктуры рынка. Емкость рынка, ее расчет. Конкуренция как фактор маркетинговой среды. Ценовые и неценовые методы конкуренции.

Раздел 2. Сегментация рынка и покупательское поведение.

Покупательское поведение. Изучение потребителей. Потребительский рынок и модель покупательского поведения. Социальные, психологические, культурные и личностные факторы покупательского поведения. Процесс принятия решения о покупке. Этапы жизненного цикла семьи. Мотивационный анализ. Виды потребителей, их характеристика. Покупатели от организаций. Консьюмеризм.

Сегментация рынка: цели и задачи. Виды сегментирования. Принципы сегментирования. Критерии сегментации потребительского рынка и рынка предприятий. Понятие целевого рынка. Массовый, дифференцированный, концентрированный маркетинг. Выбор целевых сегментов. Позиционирование товаров. Пути позиционирования товара на рынке. Методика позиционирования товара.

Раздел 3. Продуктовая (товарная) политика рынка. Ценообразование и ценовая политика.

Место и роль товарной политики в системе маркетинга. Понятие товара. Три уровня рассмотрения товара в маркетинге. Классификация товаров. Понятие товарной марки. Основные решения по использованию товарной марки. Развитие брендов. Упаковка товара. Основные и дополнительные функции. Сервисное обслуживание. Товарный ассортимент. ABC и XYZ анализ. Стратегия и этапы разработки нового товара. Жизненный цикл товара. Стандартизация и сертификация товара. Качество и конкурентоспособность товара. Методики оценки конкурентоспособности товара и фирмы.

Цена и ее роль в комплексе маркетинга. Потребительская ценность и цена. Цели ценовой политики. Влияние рынка на ценообразование. Методы и стратегии ценообразования. Установление цен на новые товары. Демпинг.

Раздел 4. Сбытовая политика и система маркетинговых коммуникаций.

Место и роль политики распределения в системе маркетинга. Понятие канала распределения. Современные тенденции развития каналов распределения. Экономическая роль посредников. Вертикальные и горизонтальные системы сбыта. Факторы выбора торгового посредника. Интенсивное, выборочное и эксклюзивное распределение. Оптовая и розничная торговля.

Средства маркетинговых коммуникаций: реклама, связи с общественностью, личные продажи, методы стимулирования сбыта. Функции продвижения. Реклама, ее виды. Разработка рекламной кампании. Методы исчисления бюджета на продвижение. Оценка эффективности рекламой деятельности. Составляющие личной продажи. Инструментарий стимулирования сбыта. Инструменты маркетинговых коммуникаций в информационную эпоху. Ключевые инструменты интернет-маркетинга для продвижения продукции. Роль социальных сетей в системе маркетинговых коммуникаций

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
	Знать:				
1	– основные задачи, функции и цели маркетинговой деятельности, а также основные проблемы и пути их решения, как в стандартных, так и нестандартных ситуациях;	+		+	
2	– особенности товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политики предприятия;		+	+	+
3	– особенности покупательского поведения на промышленном и потребительском рынке.		+		
	Уметь:				
4	– выявлять различия требований потребителей товара, проводить сегментацию рынка,		+		
5	– оценивать рыночную ситуацию и анализировать внешнюю среду маркетинга,	+			
6	– определять возможности предприятия и формировать комплекс маркетинга,			+	+
	Владеть:				
7	– навыками по изучению возможностей предприятия для работы на рынке;	+	+		
8	– навыками по подготовке, планированию и проведению процессов, процедур, мероприятий для осуществления маркетинговой деятельности на предприятии.			+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК			
9	– ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач.	– ОПК-1.1. Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики;	+	+	+

10		– ОПК-1.2. Умеет анализировать экономические явления и процессы, оценивать экономические параметры и показатели и осуществлять подготовку необходимой экономической информации для решения задач профессиональной деятельности;		+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные компетенции и индикаторы их достижения</u> :						
11	– УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	– УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1. Введение в маркетинг. Рынок и элементы маркетинговой среды.	Разработка концепции идеального товара с опорой на ориентиры социально-этического маркетинга Понятие маркетинговой среды. Внешняя среда предприятия и ее элементы. Основные факторы макро- и микросреды. Анализ внешней среды конкретного предприятия.	3
2	Раздел 2. Сегментация рынка и покупательское поведение.	Анализ кейса ускоренного внедрения товара – новинки на рынок. Разработка комплекса мероприятий для преодоления «пропасти» между «ранними последователями» и «ранним большинством» (модель пропасти Джеффри Мура). Проведение сегментирования выбранного обучающимися рынка по предложенной методике. Выбор целевых сегментов и способа их охвата, разработка схемы позиционирования товара.	5
3	Раздел 3. Продуктовая (товарная) политика рынка. Ценообразование и ценовая политика.	Маркетинговая оценка конкурентоспособности фирмы (количественные и качественные методы: «ABC» - анализ, «XYZ» - анализ, SWOT – анализ, матрица БКГ)	4
4	Раздел 4. Сбытовая политика и система маркетинговых коммуникаций.	Анализ политики распределения выбранного предприятия: определение длины цепи товародвижения, стратегии распределения, схемы организации распределения. Анализ комплекса коммуникаций с целью выявления «посыла» сообщений и категории потребителей в зависимости от состояния покупательской готовности; классификация рассмотренных коммуникаций по видам.	4

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;

- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для текущего контроля предусмотрена 5 практических работ и 1 реферативно-аналитическая работа в форме доклада. Максимальная оценка все практические работы составляет по 10 б. Максимальная оценка за доклад составляет 10 баллов.

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

В рамках освоения дисциплины «Маркетинг» предусмотрено выполнение докладов по следующим темам:

1. История развития маркетинга.
2. Обзор структуры и методологии маркетингового исследования (на примере исследования KPMG, Deloitte, IDC, Nielsen).
3. Современные концепции маркетинга (с акцентом на социально-этический маркетинг).
4. Современные инструменты цифрового маркетинга (SMM и его друзья: парсинг, таргетинг; контекстная реклама, Google Ads, Яндекс-метрика; поисковая оптимизация - SEO; аудио и видео-реклама (реклама в подкастах, онлайн-радио и др.)
5. Обзор основных социальных площадок для проведения рекламной кампании в Интернете
6. Психографическая сегментация. Модели VALS и VALS2, iVALS.
7. Как и с какой целью разрабатываются карты восприятия. Методология построения карт восприятия.
8. Модели брендинга: европейско-американская, японская.
9. Дома брендов. Мастер-бренды, суббренды.
10. Российские бренды, которые «провалились» на рынке.
11. Роль и значение фирменного стиля в деятельности организации. Элементы фирменного стиля. Имидж фирм и деловая репутация.
12. Марочный капитал известных компаний.
13. Особенности сетевого маркетинга. Процесс осуществления сетевого маркетинга.
14. Поведенческие эффекты в экономике (можно разбить на несколько докладов, если согласуете с другими выступающими, кто про какие эффекты будет рассказывать, Каннеман в помощь).
15. Маркетинг 3.0.
16. Роль и функции маркетинга в цепи создания стоимости («Value chain»).

17. Бенчмаркинг как инструмент анализа внешней среды в маркетинге.
18. Отрасли, в которых маркетинг в РФ идёт «семимильными шагами».
19. «Big data» и обезличенные агрегированные данные для принятия маркетинговых решений.
20. Ценообразование «голубого океана».

Максимальная оценка за доклад – 10 баллов.

8.2. Примеры вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1. Введение в маркетинг. Рынок и элементы маркетинговой среды.

Вопросы и задания для подготовки к практическим занятиям

1. Сущность понятия "рынок". Механизм функционирования рынка.
2. Товарное предложение и источники его формирования.
3. Чем отличается "нужда" от "потребности"?
4. Почему производитель должен изучать структуру человеческих потребностей?
5. Характерные черты "рынка продавца" и "рынка покупателя"?
6. Типы маркетинга в зависимости от ситуаций, складывающихся на рынке.
7. Назовите и охарактеризуйте основных участников микро- и макросреды.
8. Способы анализа внешней среды.
9. Перечислите факторы, необходимые для изучения в рамках PEST-анализа.
10. Каковы основные факторы макросреды, раскройте их возможное влияние на исследуемую отрасль и конкретную компанию?

Раздел 2. Сегментация рынка и покупательское поведение.

1. Психологический подход к формированию модели покупательского поведения.
2. Понятие о сегментировании рынка и его принципах.
3. В чем особенность сегментации рынка, по каким признакам проводится сегментация на потребительском рынке и рынке организаций, какие переменные присущи каждому признаку сегментации?
4. Географические, демографические («геодемографические»), поведенческие, психографические, социально-экономические методы сегментирования
5. Критерии сегментирования в рамках каждого метода
6. Психографическое сегментирование. Модели VALS, VALS 2, iVALS
7. Маркетинговые стратегии для отдельных сегментов рынка: недифференцированный маркетинг, дифференцированный маркетинг, концентрированный маркетинг. Приведите примеры
8. Понятие целевого рынка. Методы выбора целевого рынка
9. «Матрица вовлеченности Фута — Коуна — Белдинга (FCB)»
10. Модель «пропасти» Джеффри Мура между «ранними последователями» и «ранним большинством»

Раздел 3. Продуктовая (товарная) политика рынка. Ценообразование и ценовая политика.

1. Чем, по вашему мнению, понятие «продукт» отличается от понятия «товар»?
2. Что понимается под «ядром» продукта?
3. В чем заключаются особенности услуги?
4. Как можно добиться лояльности потребителя в сфере услуг?
5. Перечислите фазы жизненного цикла продукта (ЖЦП).
6. Что свидетельствует о начале фазы спада продукта?

7. Что обеспечивает инновационный подход для деятельности компании?
8. В чем заключаются плюсы и минусы для фирмы при производстве полной ассортиментной линейки продукции?
9. Перечислите шаги по разработке нового продукта.
10. Опишите процедуру измерения чувствительности покупателей к изменению цены по методике PSM.
11. Сравните достоинства и недостатки трех традиционных моделей ценообразования.
12. В чем заключается смысл затратного ценообразования? Приведите методики определения базовой цены на его основе.
13. Особенности маркетинга на разных стадиях жизненного цикла товара: на стадии внедрения товара на рынок; на стадии роста; зрелости; спада. Приведите примеры. Задачи маркетинга в связи с различными этапами ЖЦТ.
14. Маркетинговый подход к созданию нового товара.
15. Маркетинговая оценка конкурентоспособности фирмы (количественные и качественные методы: «ABC» - анализ, «XYZ» - анализ, SWOT – анализ, матрица БКГ)

Раздел 4. Сбытовая политика и система маркетинговых коммуникаций.

1. Чем отличаются понятия первичного и текущего спроса, а также рыночного потенциала?
2. Как рассчитывается потенциальный объем рынка? Какие единицы измерения при этом применяются?
3. Какие методы прогнозирования объема продажи товара вы знаете? Объясните, когда целесообразно пользоваться каждым из названных методов?
4. Какие недостатки и области применения у каждого метода прогнозирования вы можете назвать?
5. Для какого из методов применяется проверка достоверности рассчитанного прогнозного значения объема спроса? Каким образом она осуществляется?
6. Понятие каналов распределения. Структура каналов распределения.
7. Почему рекомендовано использовать по возможности несколько методов прогнозирования спроса? Какие сочетания методов, на ваш взгляд, применимы, в каких ситуациях?
8. Какие методы прогнозирования можно использовать в отношении новых товаров фирмы?
9. Выбор перспективных конкурентных преимуществ. Конъюнктура рынка.
10. Понятие каналов распределения. Структура каналов распределения.
11. Управление каналами распределения. Посредники при распределении.
12. Как может быть организован экономически канал сбыта?
13. Как на развитие маркетинга повлияли новые информационные технологии?
14. В чем заключается новый формат коммуникаций в социальных медиа?
15. В структуре расходов на различные виды интернет-рекламы все время меняются лидеры. Проанализируйте данный аспект и постарайтесь сформулировать, с чем связаны эти изменения.

Примерная тематика практических заданий:

Практическое задание №1. Максимальная оценка 10 баллов.

Маркетинговая среда фирмы – совокупность активных субъектов и сил, действующих за пределами фирмы и влияющих на возможности руководства службой маркетинга устанавливать и поддерживать отношения с целевыми клиентами для успешного сотрудничества.

Маркетинговая среда складывается из *микросреды* и *макросреды*. Микросреда представлена силами, имеющими непосредственное отношение к самой фирме и ее возможностям по обслуживанию клиентуры, т. е. поставщиками, маркетинговыми посредниками, клиентами, конкурентами и контактными аудиториями



Рис. 1. Основные факторы микросреды функционирования фирмы

Для детального ознакомления с факторами *микросреды* изучите раздел «Основные факторы микросреды функционирования фирмы» (стр. 95-105 в учебнике: Основы маркетинга / Ф. Котлер — Издательский дом «Вильямс», 2007. 604 с). Макросреда представлена силами более широкого социального плана, которые оказывают влияние на микросреду, такими, как факторы демографического, экономического, природного, технического, политического и культурного характера.

Задание: рассмотрите любое хорошо знакомое вам предприятие — то, в котором вы работаете или проходили практику (или за деятельностью которого вы внимательно следите в социальных сетях).

1. Дайте его общую характеристику: название, примерную численность работников, основные виды деятельности, и др. информацию (применяемые технологии, используемое сырье и материалы); кратко опишите сам продукт, услугу, их отличительные особенности (не более 2 страниц текста стандартного форматирования), если в них имеется определенная специфика. Рекомендуется пользоваться материалами с официального сайта организации.

2. Определите для предприятия: поставщиков, клиентов, конкурентов, маркетинговых посредников, контактные аудитории. В каждой категории участников микросреды выбранного вами предприятия приведите несколько примеров (с опорой на рис. 1). Опишите характер отношений выбранной вами фирмы с различными организациями.

Практическое задание №2. Максимальная оценка 10 баллов.

Покупательское поведение по отношению к товару-новинке имеет ряд особенностей (под **новинкой** мы имеем в виду товар, услугу или идею, которые **часть потенциальных клиентов воспринимают как нечто новое**).

Во-первых, сам процесс восприятия новинки проходит через пять этапов.

1. Осведомленность. Потребитель узнает о новинке, но не имеет о ней достаточной информации.

2. Интерес. Потребитель стимулирован на поиски информации о новинке.
3. Оценка. Потребитель решает, имеет ли смысл опробовать новинку.
4. Проба. Потребитель опробует новинку в небольших масштабах, чтобы составить более полное представление о ее ценности.
5. Восприятие.

Во-вторых, для ускорения восприятия товара-новинки, необходимо преодолеть «пропасть» между «ранними последователями» и «ранним большинством» (модель пропасти Джеффри Мура).

Поэтому для эффективного восприятия новинки рынком производители стремятся обеспечить товару/услуге/идее 5 ключевых характеристик:

Сравнительное преимущество, т. е. степень ее *кажущегося превосходства* над существующими товарами. Чем выше воспринимаемые преимущества использования товара/услуги, тем скорее они будут восприняты.

Совместимость, т. е. степень соответствия принятым потребительским ценностям и опыту потребителей.

Сложность, т. е. степень относительной трудности понимания сути новинки и её использования.

Делимость процесса знакомства с ней, т. е. возможность опробования ее в ограниченных масштабах. Если у людей есть возможность «попробовать» новинку перед покупкой, темпы восприятия возрастут.

Коммуникационная наглядность, т. е. степень наглядности или возможности описания другим результатов ее использования (то, насколько хорошо потребитель сможет описать своим друзьям/знакомым/коллегам положительный опыт использования новинки).

Задание. Выберите товар/услугу, который является новинкой в настоящее время, или являлся новинкой некоторое время назад и опишите, как производитель обеспечивал своему товару 5 указанных характеристик. Объясните, как эти характеристики соотносятся с пятью этапами процесса восприятия новинки потребителем.

Практическое задание №3. Максимальная оценка 10 баллов.

Вы познакомились с различными методами сегментирования потребителей: географическим, демографическим («геодемографическим»), поведенческим, психографическим, социально-экономическим. В таблице 1. приведен список критериев, используемых для сегментирования при использовании указанных методов.

Таблица 1. Методы и критерии сегментирования

Демографическое сегментирование	Географическое сегментирование	Поведенческое сегментирование	Психографическое сегментирование	Социально-экономическое сегментирование
Иногда т.н. «геодемографические»				
Возраст	Страна	Уровень знания продукта	Эмоции	Статус в отношении занятости
Пол	Регион	Отношение к продукту	Убеждения	Занимаемая позиция и отрасль
Размер семьи	Административное деление (республики, края, области, районы, города, поселки, округа)	Характер использования продукта	Мировоззрение (отношение к жизненным ценностям)	Доход
Этап жизненного цикла семьи	Численность населения (для городов)	Повод для совершения покупки	Социальные классы (слои)	Располагаемое жилье и его характеристики
Уровень доходов	Плотность населения	Степень готовности купить продукт	Стиль жизни	Наличие автомобиля/их количество в семье
Рол занятий	Климат	Степень случайности покупки	Личные качества	
Уровень образования		Частота совершения покупки и частота потребления продукта	Мотивы	
Национальность			Оцениваемые выгоды	
Религия, раса				

На рисунке 2. приведен классический пример сегментирования потребителей рынка болеутоляющих из учебника: Основы маркетинга / Ф. Котлер — Издательский дом «Вильямс», 2007. 604 с.

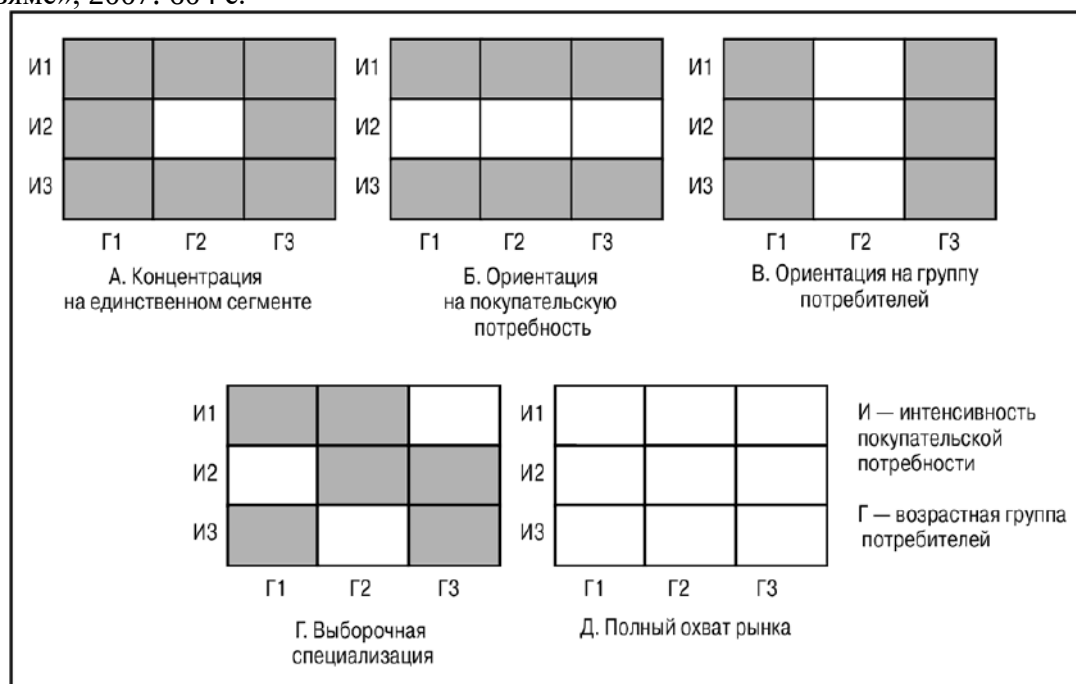


Рис. 2. Пример сегментирования потребителей рынка болеутоляющих и способы охвата сегментов данного рынка

Автор предположил, что потребителей рынка болеутоляющих средств можно подразделить на три участка по интенсивности покупательской потребности (И1 – быстрое облегчение, И2 – долговременное облегчение, И3 – постепенное облегчение, т.е., используя поведенческое сегментирование по критерию: характер использования продукта), и на три группы по признаку возраста потребителей (Г1– молодежь, Г2 – люди среднего возраста, Г3 – пожилые люди, т.е., демографическое сегментирование, по возрастным группам потребителей).

Таким образом были выделены девять возможных сегментов рынка. На рисунке 2 также представлены способы охвата сегментов указанного рынка: концентрация на единственном сегменте, ориентация на покупательскую потребность, ориентация на группу потребителей, выборочная специализация, полный охват рынка.

Предположим, что был выбран сегмент «активных потребителей пожилого возраста». Далее маркетологами фирмы была представлена схема позиционирования товаров на данном рынке, она приведена на рисунке 3. На ней отражены всего два свойства: **мягкость и эффективность** действия. Они были выбраны на том основании, что, по мнению потребителей, являются самыми важными (позиции марок соответствуют скорее восприятию их потребителями, а не их действительным свойствам).

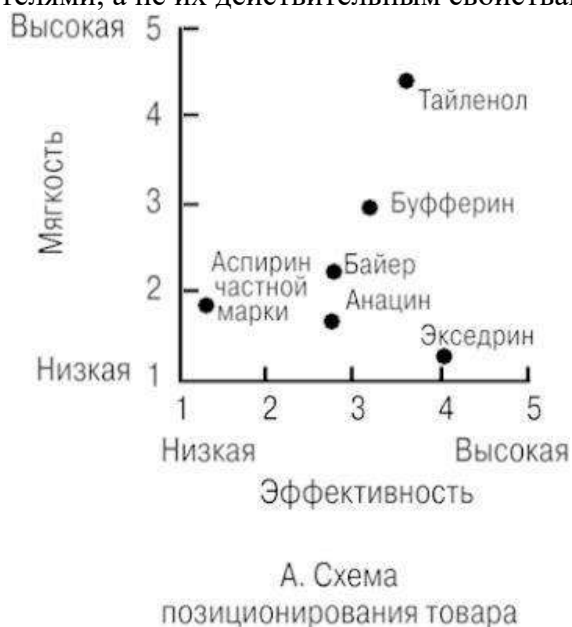


Рис. 3. Схема позиционирования товара

Таким образом, рынок болеутоляющих средств был сегментирован; был выбран способ охвата сегментов, и составлена схема позиционирования.

Задание: выбрать знакомый вам существующий рынок, или рынок товаров/услуг, которыми вы пользуетесь.

1. Показать возможности сегментирования этого рынка двумя способами с опорой на методы и критерии сегментирования из таблицы 1.
2. Представить эти два метода сегментирования графически, и для каждого из них показать выбранную стратегию охвата, как на рисунке 3. Обосновать свой выбор.
3. Показать схемы позиционирования для каждого из выбранных сегментов рынка, подобрав два ключевых свойства, наиболее важных для потребителей этого рынка (избегать сочетания свойств «цена-качество»). При разработке схемы позиционирования можно учитывать тип товара по степени эмоциональной вовлеченности «Матрица вовлеченности Фута — Коуна — Белдинга (FCB)»
4. Вы можете примерно представлять названия торговых марок на рынке, как на рис.3, если же вы не владеете обширной информацией о ключевых игроках рынка, можете поступить как Стив Джобс на презентации «iPhone» в 2007, представив лишь несколько основных наименований (см. рис. 4).

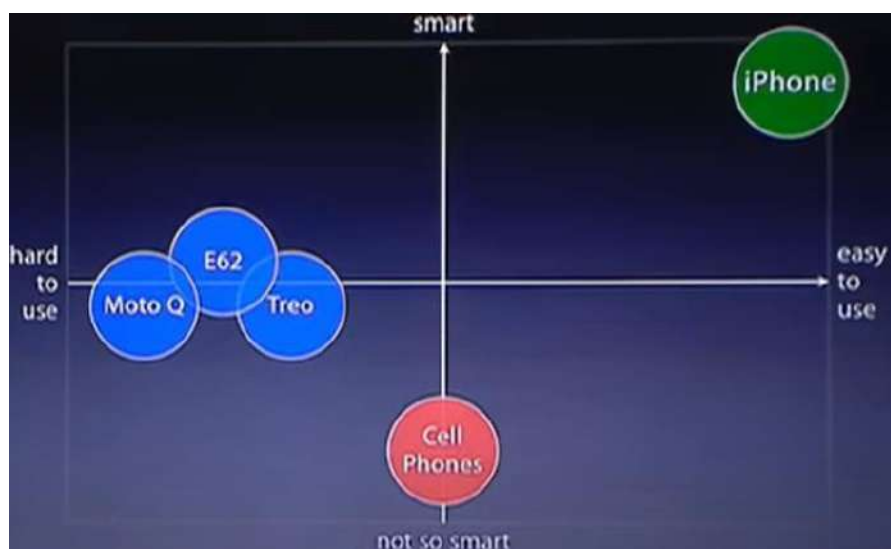


Рис. 4. Схема позиционирования «iPhone» на презентации в 2007 г от Стива Джобса.
Практическое задание №4. Максимальная оценка 10 баллов.

Осуществить ABC и XYZ анализ для набора данных о продажах торгового ассортимента из 50 позиций за 4 квартала (см. табл. 2.)

Таблица 2. Данные о продажах торгового ассортимента из 50 позиций за 4 квартала для проведения ABC- и XYZ-анализа.

№ позиции	Среднегодовой запас по позиции, тыс. руб.	Реализация			
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1	2280	690	590	610	670
2	720	180	200	130	120
3	3550	400	500	1300	690
4	850	200	170	190	190
5	90	50	20	0	40
6	1580	410	520	540	430
7	220	50	40	50	70
8	16750	4300	4400	4500	4200
9	310	110	50	60	40
10	5280	1060	1010	1030	960
11	8750	2280	2210	2180	2240
12	1950	530	520	550	560
13	930	280	240	270	250
14	480	80	70	110	60
15	400	60	100	80	80
16	290	80	90	60	50
17	190	60	60	30	50
18	130	40	60	20	10
19	770	130	190	100	50
20	80	0	30	50	30

21	250	50	60	50	70
22	800	200	190	200	180
23	30	5	0	40	10
24	170	40	40	60	70
25	3000	660	590	700	800
26	110	50	40	40	30
27	23470	5490	5180	5500	5850
28	40	20	10	0	10
29	280	70	50	30	50
30	960	420	240	320	240
31	20	15	5	10	10
32	70	20	10	70	10
33	370	50	80	40	70
34	13590	3300	2900	3140	3200
35	630	170	90	130	140
36	50	30	15	30	15
37	520	100	90	80	90
38	6050	560	1770	850	2280
39	140	80	20	30	40
40	9870	2700	2600	2500	2350
41	450	60	90	80	90
42	990	300	310	330	320
43	1310	390	300	550	570
44	580	90	100	110	100
45	690	150	130	180	190
46	890	240	150	240	210
47	1700	420	530	580	470
48	60	40	25	25	20
49	7270	1600	1500	2200	1800
50	1170	350	290	340	390

Метод ABC-анализа имеет широкое применение, т.к. с его помощью можно проанализировать практически любую сферу деятельности компании. Какие задачи, помимо анализа ассортимента, можно решить с помощью ABC-XYZ-анализа?

Практическое задание №5. Максимальная оценка 10 баллов.

Рассмотрите любое хорошо знакомое вам предприятие — то, в котором вы работаете или проходили практику (или за деятельностью которого вы внимательно следите в социальных сетях). В случае, если вы не можете определиться с выбором конкретного предприятия, опишите условное (вымышленное, но детально продуманное предприятие).

1. Дайте его общую характеристику: название, примерную численность работников, основные виды деятельности, и др. информацию (применяемые технологии, используемое сырье и материалы); кратко опишите сам продукт, услугу, их отличительные особенности (не более 2 страниц текста стандартного форматирования). Рекомендуется пользоваться материалами с официального сайта организации.

2. Сделайте предположение об основных каналах сбыта выбранной компании: через собственные (фирменные) магазины; торговля в разнос (например, кулинарными изделиями); продажа товаров через Интернет; через «маркетплейсы»; через розничные или оптовые сети; с привлечением дилеров; дистрибьюторов; франчайзинг, и т.п. При наличии информации, опишите способы распределения более подробно.

3. Оцените протяженность каналов распределения в представленных примерах, сгруппируйте каналы их длине.

4. Предположите, использует ли организация традиционную схему распределения; или является частью вертикальной маркетинговой системы (ВМС); или сотрудничает с другими фирмами в рамках горизонтальной маркетинговой системы; или вообще имеет многоканальную маркетинговую систему. Объясните ваш выбор.

5. Какую стратегию распределения использует выбранная вами компания (интенсивное, эксклюзивное (исключительное), или селективное распределение)?

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (3 семестр – зачет с оценкой (очная форма)).

Зачёт с оценкой включает контрольные вопросы по четырем разделам рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, вопрос 2 – 20 баллов.

Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины «Маркетинг»

1. Понятие маркетинга. Сущность категорий: нужда, потребность, спрос, товар, обмен, рынок, сделка.
2. Рынок продавца и рынок покупателя. Сущность маркетинга как новой функции предприятия по связи с рынком.
3. Цели и задачи маркетинга, функции и принципы.
4. Характеристика окружающей маркетинговой среды фирмы.
5. Концепция маркетинга. Эволюция концепций маркетинга.
6. Концепция социально-этического маркетинга как реализация основных принципов взаимоотношения общества и маркетинга.
7. Маркетинг-микс.
8. Характеристика типов маркетинга, определяемых состоянием спроса.
9. Понятие маркетингового исследования. Цели и объекты исследования.
10. Основные направления исследования рынка: потребители, конкуренты, товары, цена, распределение, стимулирование.
11. Информационное обеспечение исследований в маркетинге. Процедура маркетингового исследования.
12. Кабинетные исследования: сбор, обработка и систематизация вторичной информации. Источники получения вторичной информации.
13. Полевые исследования: сбор, обработка и систематизация первичной информации. Источники получения первичной информации.
14. Оценка конъюнктуры товарного рынка.
15. Способы оценки емкости рынка.
16. Конкуренция как фактор маркетинговой среды. Виды конкуренции.
17. Ценовые и неценовые методы конкуренции.
18. Модель покупательского поведения.
19. Виды потребителей, их характеристика. Покупатели от организаций.
20. Сегментация: сущность, значение, признаки, критерии.
21. Понятие целевого рынка. Методы выбора целевого рынка.

22. Основные факторы сегментирования. Принципы сегментирования. Выбор целевых сегментов.
23. Массовый, дифференцированный, концентрированный маркетинг.
24. Позиционирование товара и фирмы на рынке.
25. Понятие товара. Три уровня товара. Услуга.
26. Классификация товаров. Создание новых, пионерных товаров.
27. Понятие жизненного цикла товара (ЖЦТ). Способы продления ЖЦТ. Задачи маркетинга на разных стадиях жизненного цикла товара.
28. Понятие конкурентоспособности товара.
29. Фирменный стиль.
30. Понятие товарной марки. Основные решения по использованию товарной марки.
31. Характеристика основных мероприятий товарной политики.
32. Ассортимент. Номенклатура. Основные характеристики товарной номенклатуры.
33. Маркетинговый подход к формированию торгового ассортимента.
34. Управление ассортиментной политикой фирмы.
35. Сервис в системе маркетинга.
36. Упаковка как элемент маркетинга.
37. Факторы выбора торгового посредника. Интенсивное, выборочное и эксклюзивное распределение.
38. Цена как фактор формирования спроса. Ценовая политика в маркетинге. Задачи и политика ценообразования. Факторы ценообразования.
39. Характеристика основных ценовых стратегий.
40. Коммуникационная политика маркетинга, её составные элементы.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Зачёт с оценкой по дисциплине «Маркетинг» проводится в 3 семестре (очная форма обучения) и включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины. Билет для **зачёта с оценкой** состоит из 2 теоретических вопросов, относящихся к указанным темам.

Пример билета для **зачёта с оценкой экзамена**

«Утверждаю» зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управление предприятием химической промышленности»
Маркетинг	
Билет № _	
1. Факторы выбора торгового посредника. Интенсивное, выборочное и эксклюзивное распределение.	

2. Роль рекламы в маркетинговой деятельности. Связь рекламы с другими составляющими системы маркетинга и маркетинговых коммуникаций.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Акьюлов, Р. И. Маркетинг / Р. И. Акьюлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-48137-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362900> (дата обращения: 08.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чертыковцев, В. К. Маркетинг : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-507-51925-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462350> (дата обращения: 08.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Гавриленко Н. И. Маркетинг: учебное пособие. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2011. – 139 с.
2. Маркетинг : учебник и практикум для вузов / Т. А. Лукичёва [и др.] ; под редакцией Т. А. Лукичёвой, Н. Н. Молчанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 370 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01478-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]
3. Карпова, С. В. Маркетинг: теория и практика : учебное пособие для бакалавров / С. В. Карпова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 408 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2661-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509104>
4. Тюрин, Д. В. Маркетинговые исследования : учебник для бакалавров / Д. В. Тюрин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2903-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425844>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Журналы:

- Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования». ISSN: 2074-5095;
- Журнал «Маркетинг в России и за рубежом». ISSN: 1028-5849
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.
- Вестник McKinsey – Россия;
- Маркетинг в России и за рубежом;
- Эксперт;
- Секрет фирмы;
- Forbes

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

1. www.adwertology.ru (сайт посвящен маркетинговым коммуникациям и технологиям рекламы);

2. www.marketing.ru (сайт содержит различные аспекты маркетинговой деятельности в России и за рубежом);
3. www.rectech.ru (сайт включает информацию о рыночной сфере и проведении маркетинговых исследований);
4. www.4p.ru (сайт содержит основные направления в разработке маркетинговых стратегий);
5. www.sostav.ru (сайт содержит информацию о предпочтениях покупателей, проведенных маркетинговых исследованиях и конъюнктуре рынка);
6. <https://www.cossa.ru> (Информационный портал о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде)
7. <https://adindex.ru> Электронный ресурс «Новости рекламы и маркетинга».
8. <http://www.marketch.ru> сайт о маркетинге практикующего маркетинг-директора
9. <http://economicus.ru> Ecomonicus.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа»
10. www.marketingandresearch.ru (сайт посвящен маркетинговым исследованиям);
11. www.marketing.spb.ru (сайты по практической деятельности в сфере маркетингу);
12. <http://www.rdsa.ru/> (Ассоциация прямых продаж);
13. <http://www.marketline.com/> (Marketline);
14. <http://www.ecsocman.edu.ru> (федеральный образовательный портал по экономике, социологии и менеджменту);
15. <https://www.biblio-online.ru> (электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»);
16. <http://elibrary.ru> (научная электронная библиотека eLibrary.ru)

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк контрольных заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- раздаточные материалы (предоставляется доступ к облачному хранилищу).
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал РХТУ им. Д.И. Менделеева(study.muctr.ru);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной

литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Маркетинг*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в маркетинг. Рынок и элементы маркетинговой среды.	<i>Знать:</i> – основные задачи, функции и цели маркетинговой деятельности, а также основные проблемы и пути их решения, как в стандартных, так и нестандартных ситуациях; <i>Уметь:</i> – оценивать рыночную ситуацию и анализировать внешнюю среду маркетинга, <i>Владеть:</i> – навыками по изучению возможностей предприятия для работы на рынке.	Контрольные вопросы по разделу 1. Практическое задание №1. Доклад по выбранной теме. Оценка за зачёт с оценкой.
Раздел 2. Сегментация рынка и покупательское поведение.	<i>Знать:</i> – особенности товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политики предприятия; – особенности покупательского поведения на промышленном и потребительском рынке. <i>Уметь:</i> – выявлять различия требований потребителей товара, проводить сегментацию рынка, <i>Владеть:</i> – навыками по изучению возможностей предприятия для работы на рынке.	Контрольные вопросы по разделу 2. Практическое задание № 2, 3. Доклад по выбранной теме. Оценка за зачёт с оценкой.
Раздел 3. Продуктовая (товарная) политика рынка. Ценообразование и ценовая политика.	<i>Знать:</i> – основные задачи, функции и цели маркетинговой деятельности, а также основные проблемы и пути их решения, как в стандартных, так и нестандартных ситуациях; – особенности товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политики предприятия; <i>Уметь:</i> – определять возможности предприятия и формировать комплекс маркетинга. <i>Владеть:</i>	Контрольные вопросы по разделу 3. Практическое задание №4. Доклад по выбранной теме. Оценка за зачёт с оценкой.

	– навыками по подготовке, планированию и проведению процессов, процедур, мероприятий для осуществления маркетинговой деятельности на предприятии.	
Раздел 4. Сбытовая политика и система маркетинговых коммуникаций.	<i>Знать:</i> – особенности товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политики предприятия; <i>Уметь:</i> – определять возможности предприятия и формировать комплекс маркетинга; <i>Владеть:</i> – навыками по подготовке, планированию и проведению процессов, процедур, мероприятий для осуществления маркетинговой деятельности на предприятии.	Контрольные вопросы по разделу 4. Практическое задание №5. Доклад по выбранной теме. Оценка за зачёт с оценкой.

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Маркетинг»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная, очно-заочная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:
преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга И.А. Горбуновым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Менеджмент**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория, микроэкономика), навыками деловых коммуникаций.

Цель дисциплины – формирование системы знаний и умений в области управления. Данный курс дает будущим специалистам базу для решения актуальных задач в области общего менеджмента организаций, планирования целей и задач, организации работы, мотивации персонала, методов принятия управленческих решений, контроля их исполнения и осуществления лидерских функций.

Задачи дисциплины:

- сущности, специфики, роли и значения современного менеджмента, его места в системе научного знания;
- основных законов и закономерностей функционирования социальных систем (организаций);
- основных функций, принципов и методов управления; системы разработки и принятия управленческих решений;
- основных критериев и факторов эффективности менеджмента;
- проблем этики и психологии бизнеса, способов разрешения и профилактики конфликтных ситуаций в организациях.

Дисциплина «Менеджмент» преподается в 3-м семестре для очной формы обучения. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает содержание этапов разработки, принятия и мониторинга реализации управленческих решений; параметры и показатели экономической эффективности организационно-управленческих решений; источники финансирования хозяйственной деятельности; принципы планирования организационно-управленческих мероприятий и прогнозирования результатов принимаемых решений
	ОПК-4.2. Умеет разрабатывать планы, прогнозы и проекты организационно-управленческих решений; анализировать финансово-экономические ресурсы, необходимые для реализации решений; оценивать риски и эффективность принимаемых управленческих решений

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основы управления предприятием,
- функции менеджмента,
- виды организационных структур,
- принципы управления персоналом,
- основы принятия управленческих решений,
- виды стратегий развития деятельности предприятия.

Уметь:

- обеспечить комплексный подход в рассмотрении отдельных экономических и профессиональных проблем,
- находить оптимальные решения в стандартных и нестандартных ситуациях,
- применять методы организации труда для эффективного управления человеческими, финансовыми, материальными, информационно-технологическими ресурсами предприятия.

Владеть:

- методами и принципами управления производством, планирования деятельности компании в условиях рынка,
- методикой принятия эффективных решений и разрешения психологических проблем, возникающих в процессе формирования коллектива и управления им.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Менеджмент» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,65	60	45
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1,65	60	45
Вид контроля:			
Экзамен	1	36	27
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4	0,3
Подготовка к экзамену		35,6	26,7
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Модуль 1. Современные концепции менеджмента	12	4	2	6
1.1	Теоретические основы менеджмента	3	1	-	2
1.2	Эволюция теории и практики.	5	2	1	2
1.3	Организация как система.	4	1	1	2
2.	Модуль 2. Основные функции менеджмента	64	20	10	34
2.1	Планирование в менеджменте	20	6	2	12
2.2	Структура управления организацией	24	8	4	12
2.3	Принятие управленческих решений	20	6	4	10
3.	Модуль 3. Современный менеджер и его деятельность.	32	8	4	20
3.1	Специфика деятельности менеджера	9	2	1	6
3.2	Лидерство, типология. Формы власти	11	4	1	6
3.3	Конфликты как структурная составляющая организации	12	2	2	8
	ИТОГО	108	32	16	60
	ЭКЗАМЕН	36			
	ИТОГО	144			

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Современные концепции менеджмента

Тема 1. Теоретические основы менеджмента

Сущность менеджмента, его место в общей теории управления. Основные значения понятия «менеджмент». Менеджмент как наука и практика управления. Цели менеджмента. Функции менеджмента, их взаимосвязь. Виды менеджмента. Особенности современного менеджмента. Процесс управленческого труда в организации.

Тема 2. Эволюция теории и практики управления как основа развития современного менеджмента

Историческая последовательность в развитии теории и практики управления. Основные школы и научные подходы к управлению. Школа научного управления. Административная школа менеджмента. Школа человеческих отношений. Менеджмент как процесс.

Тема 3. Организация как система

Эффективность организации. Общие характеристики организации. Типы организаций по Минцбергу. Современная классификация ресурсов организации. Пути повышения эффективности организации. Взаимодействие организация – среда. Среда прямого и косвенного воздействия. Факторы внешней среды. Роль внешней среды в современных условиях России. Внутренняя среда организации.

Раздел 2. Основные функции менеджмента

Тема 4. Планирование в менеджменте

Сущность и задачи планирования. Виды планирования. Необходимость и сущность стратегического планирования, процесс стратегического планирования. Миссия и видение компаний. Факторы и критерии выбора миссии. Выбор целей, их конкретность, измеримость, достижимость и временная определенность. Иерархия целей. Понятие «дерева целей». Анализ стратегических альтернатив и выбор стратегии. Реализация стратегии – выбор тактики и политики, разработка процедур, правил, бюджетов.

Тема 5. Структура управления организацией

Формальные и неформальные организации. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Необходимость разработки организационной структуры. Принципы построения. Типы организационных структур. Необходимость координации деятельности подразделений. Централизация и децентрализация. Показатели и факторы, определяющие степень децентрализации. Сравнительная характеристика централизованных и децентрализованных систем управления. Делегирование. Необходимость и сущность делегирования. Понятие ответственности и полномочий. Проблемы осуществления делегирования с точки зрения руководителя и подчиненного.

Тема 6. Мотивация и потребности

Сущность мотиваций и их роль в повышении эффективности организации. Модель мотивации. Потребности как основа мотивации. Содержательные и процессуальные теории мотивации. Пирамида А. Маслоу. Теория К. Альдерфера. Двухфакторная теория Ф. Герцберга. Теория потребностей Д. МакКлелланда. Теория ожиданий Врума. Теория справедливости.

Модель Портера – Лоулера. Место мотивации в различных системах управления (США, Япония). Материальное и моральное поощрение.

Тема 7. Коммуникационные процессы в менеджменте

Коммуникации, основные элементы. Модель коммуникационного процесса. Обратная связь и помехи. Факторы, влияющие на процесс коммуникаций. Виды коммуникаций, их влияние на эффективность управленческой деятельности. Совершенствование организационных коммуникаций.

Тема 8. Принятие и реализация управленческих решений

Процесс принятия управленческих решений и его сущность. Классификация управленческих решений. Подходы к принятию решений. Этапы рационального принятия решений. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений. Состояние среды принятия решения. Значение информации при принятии решений. Методы принятия решений. Особенности методов коллективного решения проблем.

Тема 9. Контроль

Сущность контроля и его роль в менеджменте. Принципы контроля. Воздействие на психологический климат в коллективе. Сбалансированная система показателей. Виды контроля. Специфика каждого вида применительно к отдельным группам ресурсов. Процесс контроля, его этапы. Эффективный контроль. Экономичность контроля.

Раздел 3. Современный менеджер и его деятельность

Тема 10. Менеджер и его деятельность

Менеджер и специфика его деятельности. Отличительные особенности понятий "менеджер", "предприниматель", "бизнесмен". Требования, предъявляемые к менеджерам.

Тема 11. Функции и обязанности менеджера

Менеджеры высшего, среднего и низшего звена. Менеджер и лидер. Понятие лидерства. Влияние и власть. Формы власти. Стили руководства и типы руководителей. Теории «Х» и «У» Д. МакГрегора. Исследования лидерства в Огайо и Мичигане. Типология лидерства по Лайкерту. Управленческая решетка Блейка и Моутона и классификация стилей руководства. Ситуационные теории лидерства. Связь стиля руководства и ситуации. Эффективность деятельности менеджера.

Тема 12. Психологический климат в коллективе

Конфликт как органическая составляющая жизни общества и организации. Сущность и стадии развития конфликта. Функциональные конфликты. Дисфункциональные конфликты и их разрушительное действие. Типы конфликтов. Условия возникновения конфликтов. Межличностные стили разрешения конфликтов. Структурные методы разрешения конфликтов.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	– основы управления предприятием,	+	+	+
2	– функции менеджмента,	+	+	+
3	– виды организационных структур,	+		+
4	– принципы управления персоналом,		+	+
5	– основы принятия управленческих решений,	+		
6	– виды стратегий развития деятельности предприятия.		+	
	Уметь:			
7	– обеспечить комплексный подход в рассмотрении отдельных экономических и профессиональных проблем,	+		
8	– находить оптимальные решения в стандартных и нестандартных ситуациях,		+	
9	– применять методы организации труда для эффективного управления человеческими, финансовыми, материальными, информационно-технологическими ресурсами предприятия	+		+
	Владеть:			
10	– методами и принципами управления производством, планирования деятельности компании в условиях рынка,	+	+	
11	– методикой принятия эффективных решений и разрешения психологических проблем, возникающих в процессе формирования коллектива и управления им.		+	+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>					
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
12	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает содержание этапов разработки, принятия и мониторинга реализации управленческих решений; параметры и показатели экономической эффективности организационно-управленческих решений; источники финансирования хозяйственной деятельности; принципы планирования организационно-управленческих мероприятий и прогнозирования результатов принимаемых решений		+	+
		ОПК-4.2. Умеет разрабатывать планы, прогнозы и проекты организационно-управленческих решений; анализировать финансово-экономические ресурсы, необходимые для реализации решений; оценивать риски и эффективность принимаемых управленческих решений		+	+
		ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 3-м семестре). Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Особенности современного менеджмента.	2
2	2	Планирование в организации.	2
3	2	Организационные структуры.	2
4	2	Управление в организации через мотивацию.	2
5	2	Контроль в организации.	2
6	2	Совершенствование организационных коммуникаций	2
7	3	Лидерство в организации.	2
8	3	Конфликт. Межличностные стили разрешения конфликтов.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 60 часов в 3-м семестре плюс 36 часов - подготовка к **экзамену**. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;

- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче экзамена по дисциплине.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- написание рефератов;
- заучивание терминологии;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется

составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за:

- Участие в дискуссии «Особенности современного менеджмента» (максимальная оценка 5 баллов);
- Выполнение контрольной работы «Теоретические основы менеджмента. Эволюция теории и практики. Организация как система» (максимальная оценка 10 баллов);
- Подготовку реферата (доклада) (максимальная оценка 5 баллов);
- Решения кейс-заданий (максимальная оценка 15 баллов);
- Прохождение тестов (максимальная оценка 25 баллов).

Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. Контроль освоения дисциплины – экзамен – 40 баллов.

8.1. Примеры вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

1. Назовите основные значения понятия «менеджмент».
2. Дайте актуальное на сегодняшний день определение менеджмента.
3. Назовите последовательно ключевые ступени эволюции менеджмента.
4. В конце XIX века менеджеры рассматривались как администраторы. С выполнением каких функций тогда была связана их роль?
5. Согласны ли Вы с утверждением "менеджмент – это менеджмент бизнеса". Почему?
6. Менеджмент – наука или искусство?
7. Перечислите общие характеристики организации.
8. Как можно использовать неформальные организации на пользу формальной?
9. Приведите пример преобразования организации из неформальной в формальную.
10. Перечислите основные функции менеджмента.
11. Перечислите факторы, понижающие эффективность решений.
12. Принципы и методы научного менеджмента по Ф.У. Тейлору.
13. Основные функции и принципы управления по А. Файолю.
14. Значение результатов Хоторнских экспериментов для изучения социально-психологических аспектов менеджмента.
15. Основные теоретические подходы в менеджменте: процессный, системный и ситуационный.
16. Современный менеджмент: особенности, направления, перспективы развития.
17. Почему необходимо управление? Что такое современное управление?
18. Миссия организации и стратегические перспективы. Каковы основные характеристики миссии предприятия?
19. Что такое организационная структура?
20. В чем состоят преимущества и недостатки централизованной и децентрализованной организации?
21. Проиллюстрируйте собственными примерами правильность идеи деления организаций на формальные и неформальные.
22. Составляющие и значение теории «Х» и «Y» Д. Макгрегора для развития проблем мотивации и лидерства.
23. Сравнение теорий А. Маслоу и К. Альдерфера.
24. Каким образом можно использовать теорию А. Маслоу с точки зрения решения управленческих задач?

25. Какие переменные мотивации выделял в своей модели В. Врум?
26. Каким образом осуществляется процесс мотивирования в модели Портера-Лоулера?
27. В чем состоит основная идея теории «справедливости» С. Адамса?
28. Сравнительный анализ основных поведенческих теорий лидерства.
29. Сравнительный анализ основных ситуационных теорий лидерства.
30. Какие факторы Фидлер рассматривал как ситуационные?
31. Назовите основные подходы к принятию решений?
32. Охарактеризуйте значение коммуникаций при исполнении ролей менеджера?

8.2. Примеры вопросов для реализации тестирования по дисциплине

1. В теории управления эволюцию концепций менеджмента представляют такие управленческие школы как:
 - а. комплексного и маркетингового управления
 - б. научного управления и административная (классическая) в. социально-этического управления
 - в. человеческих отношений и поведенческих наук
2. К характеристикам организационных структур органического типа относятся:
 - а. четкая иерархия
 - б. возможность самовыражения
 - в. постоянные изменения лидеров
 - г. разделение каждой задачи на ряд процедур
3. При органическом подходе работником больше движут
 - а. внутреннее вознаграждение
 - б. система формального контроля
 - в. четкие права и ответственность
 - г. самомотивация
4. Что относится к категории «внутреннего вознаграждения»?
 - а. зарплата
 - б. карьера
 - в. сама работа
 - г. признание окружающих
5. Какие основные факторы участвуют в модели мотивации Виктора Врума?
 - а. сложность и напряженность работы, и уровень вознаграждения
 - б. ожидание возможности результата, ожидание возможного вознаграждения от этого результата и ожидание ценности вознаграждения
 - в. потребность в уважении к себе, самоутверждение, потребность в принадлежности в социальной группе
 - г. гигиенические факторы, факторы, связанные с характером и существом работы
6. В теории менеджмента, решение, не зависящее от прошлого опыта, а основанное на объективном аналитическом процессе, является:
 - а. интуитивным
 - б. рациональным
 - в. аналитическим
 - г. основанным на суждениях
7. Выделяют следующие стили управления:

- а. харизматический
- б. либеральный
- в. авторитарный
- г. демократический
- д. ситуационный

8. Коммуникационная связь между начальником отдела кадров и главным бухгалтером является:

- а. диагональной
- б. вертикальной
- в. формальной
- г. горизонтальной

9. Чем опасно чрезмерное количество подчиненных?

- а. разрастанием бюрократического аппарата
- б. потерей управляемости коллектива
- в. дублированием усилий
- г. всем перечисленным

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины

Максимальное количество баллов за экзамен – 40 баллов. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса, каждый оценивается из 20 баллов.

1. Сущность менеджмента, его место в общей теории управления.
2. Принципы и функции менеджмента.
3. Современный менеджмент. Особенности развития менеджмента в России.
4. Основные этапы развития теории и практики менеджмента. Основные школы менеджмента.
5. Классическое направление в менеджменте. Ф. Тейлор, М. Вебер, А. Файоль.
6. Принципы рациональной бюрократии.
7. Школа человеческих отношений и бихевиоризм.
8. Сущность системного подхода в менеджменте.
9. Сущность ситуационного подхода в менеджменте.
10. Планирование как функция менеджмента. Необходимость и сущность стратегического планирования.
11. Цели организации, их выбор. Миссия организации.
12. Внешняя и внутренняя среда организации.
13. Организация как объект менеджмента. Формальные и неформальные организации.
14. Организация и ее общая характеристика. Эффективность организации.
15. Организационные структуры управления.
16. Виды организационных структур.
17. Централизация и децентрализация управления, сравнительная характеристика. Факторы, определяющие степень децентрализации.
18. Делегирование полномочий. Делегирование и руководство.
19. Необходимость делегирования полномочий. Принципы делегирования полномочий.
20. Нормы управляемости для руководителей.
21. Процесс принятия решений, виды и критерии принятия решений.
22. Роль информационного фактора в принятии решений. Рациональное управленческое решение.
23. Рисковые ситуации в принятии решения. Виды рисков.

24. Потребности как основа мотивации. Мотивации и их роль в повышении эффективности организаций.
25. Содержательные теории мотивации.
26. Процессуальные теории мотивации.
27. Мотивационная модель Портера-Лоулера и ее значение для практики менеджмента.
28. Власть и влияние. Баланс власти.
29. Формы власти и влияния. Эффективность власти. Понятие харизмы.
30. Теория лидерства. Руководитель и лидер. Стили лидерства.
31. Управленческая решетка Блейк-Мутона.
32. Коммуникации в управлении. Элементы и типы процесса коммуникаций.
33. Межличностные и организационные коммуникации.
34. Сущность и роль контроля в менеджменте. Виды контроля. Понятие эффективного контроля.
35. Процедура контроля и ее этапы.
36. Финансовый контроль. Важнейшие экономические показатели деятельности фирмы.
37. Конфликт и его сущность, условия возникновения.
38. Типы конфликтов. Модель конфликта.
39. Конфликт как составляющая жизни организации. Предупреждение и разрешение конфликтных ситуаций – важнейшая задача менеджера.
40. Деятельность менеджера в организации. Функции, выполняемые менеджером. Причины неудач в карьере менеджера.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов для экзамена

Экзамен по дисциплине «Менеджмент» проводится в 3-м семестре и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины. Экзаменационный билет состоит из 2 теоретических вопросов, относящихся к разным разделам курса. Вопросы билета предусматривают развернутые ответы студента по достаточно объемной тематике. Ответы оцениваются из 40 баллов

Пример билета для экзамена:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «___» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности» Менеджмент
Билет № 1 1. Организация и её общая характеристика. Эффективность организации. 2. Сущность и роль контроля в менеджменте. Виды контроля. Понятие эффективного контроля	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие для вузов / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44527-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233306>;
2. Петров, А. Н. Менеджмент: учебник для бакалавров / А. Н. Петров; отв. ред. А. Н. Петров.

Б. Дополнительная литература

1. Менеджмент. Современные проблемы и решения: учебное пособие для вузов / С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Н. М. Винтер [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-50159-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440087>
2. Герчикова И. Н. Менеджмент: учебник. — М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997 — 501 с.
3. Друкер П. Практика менеджмента. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015 — 436 с.
4. Гавриленко Н. И. Основы менеджмента: учебное пособие. — М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2010. — 146 с.

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

Научно-технические журналы:

- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736.
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627.
- Журнал «Менеджмент в России и за рубежом». ISSN: 1028-5857.
- Журнал «Кадры предприятия». ISSN:1814-8468.
- Журнал «Человеческий капитал и профессиональное образование».ISSN: 2226-9177.
- Журнал «Экономика развития». ISSN:1683-1942.
- Журнал «Справочник по управлению персоналом». ISSN: 1727-1029.
- Журнал «Вестник Академии права и Управления». ISSN: 2074-9201.
- Журнал «Акционерное общество: Вопросы корпоративного управления». ISSN:1726-9059.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.uptp.ru/content/> - Проблемы теории и практики управления.
- <http://www.forbes.ru/> - Forbes Russia.
- <http://www.pragmatist.ru/> – Энциклопедия менеджмента [Электронный ресурс].
- <https://hbr-russia.ru/> – Harvard Business Review – Россия.
- <http://www.ecsocman.edu.ru> – федеральный образовательный портал по экономике, социологии и менеджменту.
- <https://www.biblio-online.ru> – электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ».
- <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека eLibrary.ru.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – 16, общее число слайдов – 182;
- компьютерные презентации семинаров – 4, общее число слайдов – 16;
- материалы для проведения дискуссии, разбора кейс-заданий, деловых игр;
- банк контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк вопросов для итогового контроля освоения дисциплины, общее число вопросов –

40.

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Менеджмент» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека,

имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные принтерами и программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен в основной образовательной программе.

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1. Современные концепции менеджмента	<i>Знает:</i> – основы управления предприятием, – функции менеджмента, – виды организационных структур, – основы принятия управленческих решений. <i>Умеет:</i> – обеспечить комплексный подход в рассмотрении отдельных экономических и профессиональных проблем. – применять методы организации труда для эффективного управления человеческими, финансовыми, материальными, информационно-технологическими ресурсами предприятия. <i>Владеет:</i> – методами и принципами управления производством, планирования деятельности компании в условиях рынка.	Оценка за участие в дискуссии Оценка за контрольную работу Оценка за доклад Оценка на экзамене
Модуль 2. Основные функции менеджмента	<i>Знает:</i> – основы управления предприятием, – функции менеджмента, – принципы управления персоналом. – виды стратегий развития деятельности предприятия. <i>Умеет:</i> – находить оптимальные решения в стандартных и нестандартных ситуациях. <i>Владеет:</i> – методами и принципами управления производством, планирования деятельности компании в условиях рынка, – методикой принятия эффективных решений и разрешения психологических проблем, возникающих в процессе формирования коллектива и управления им.	Оценка за тест Оценка за выполнение кейса Оценка за доклад Оценка на экзамене

Модуль 3. Современный менеджер и его деятельность	<i>Знает:</i> – основы управления предприятием, – функции менеджмента, – виды организационных структур, – принципы управления персоналом. <i>Умеет:</i> – применять методы организации труда для эффективного управления человеческими, финансовыми, материальными, информационно-технологическими ресурсами предприятия. <i>Владеет:</i> – методикой принятия эффективных решений и разрешения психологических проблем, возникающих в процессе формирования коллектива и управления им.	Оценка за тест Оценка за выполнение кейса Оценка за доклад Оценка на экзамене

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы принятия управленческих решений»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга,
П. А. Барабановым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Методы принятия управленческих решений»** относится к вариативной части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области принятия и реализации управленческих решений и закладывает систему практических знаний и профессиональных навыков, которые необходимы студентам в будущей профессиональной деятельности.

Цель дисциплины – дать студентам глубокие фундаментальные теоретические и практические знания, сформировать умения и навыки работы в условиях рыночной экономики, позволяющие ускорить их профессиональную адаптацию к рыночным реалиям деятельности современных организаций и оптимизировать их деятельность, опираясь на последние достижения и передовой опыт в области разработки и принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений; формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- оценка эффективности управленческих решений;
- организация и ведение предпринимательской деятельности;
- изучение взаимосвязи процесса управления и управленческих решений;
- анализ внешней среды и определение степени ее влияния на реализацию альтернатив;
- изучение порядка контроля реализации управленческих решений;
- исследование классификации и типологии управленческих решений;
- умение определять условия и факторы обеспечения качества управленческих решений;
- изучить технологию разработки и ресурсное обеспечение управленческих решений;
- исследовать методологию процесса разработки решений;
- изучить основные модели и методы моделирования, используемые в процессе разработки управленческих решений;
- определять и систематизировать информационные условия разработки и реализации управленческих решений

- исследовать влияние системы мотивации персонала на подготовку и реализацию управленческих решений;
- изучить методы анализа альтернативных вариантов решений;
- уметь использовать способы и приемы повышения эффективности управленческих решений, контроля их реализации;
- уметь применять на практике основы теории разработки управленческих решений;
- отслеживать тенденции и прогнозировать изменения управленческих и хозяйственных ситуаций с целью оптимизации принимаемых управленческих решений;
- определять источники актуальной, полной и достоверной управленческой информации для подготовки решений;
- организовывать работу коллектива по разработке и реализации управленческих решений, как в условиях стабильности, так и в экстремальных ситуациях;
- рассчитывать эффективность принимаемых управленческих решений;
- осуществлять прогнозирование возникновения конфликтов и разрабатывать меры по их предупреждению в процессе подготовки управленческих решений;
- уметь использовать приемы обеспечения социальной и нравственно-этической ответственности при исполнении решений;
- формирование у студентов гуманитарного подхода к разработке и реализации управленческих решений, заключающегося в направлении решений на человека, на его личность, права, установки, ценности, интересы, мотивы и стимулы, на понимание роли и значения действий руководителей в процессах социального развития общества, а также уровня их моральной, этической и профессиональной ответственности за их подготовку и реализацию.

Дисциплина *«Методы принятия управленческих решений»* преподается в 5 семестре (очная форма обучения) и в 5 семестре (очно-заочная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: аналитический				

Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро-уровне как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)	ПК-2 Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии	ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов; ПК-2.2 Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними; ПК-2.3 Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологий	08 Финансы и экономика 08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный № 76611), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: D Обоснование решений D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей; D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения.

реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).		вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними.	инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями.	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- порядок формирования организационной и управленческой структуры организаций;
- основы организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- порядок сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- основы построения и поддержки функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- методики оценки эффективности и порядок контроля реализации управленческих решений;
- классификации и типологии управленческих решений;
- технологию разработки и ресурсное обеспечение управленческих решений;
- основные модели и методы моделирования, используемые в процессе разработки управленческих решений;
- степень влияния системы мотивации персонала на подготовку и реализацию управленческих решений;
- тенденции и прогнозировать изменения управленческих и хозяйственных ситуаций с целью оптимизации принимаемых управленческих решений;
- источники актуальной, полной и достоверной управленческой информации для подготовки решений;
- основы прогнозирования возникновения конфликтов и разработки мер по их предупреждению в процессе подготовки управленческих решений.

Уметь:

- определять условия и факторы обеспечения качества управленческих решений;
- определять и систематизировать информационные условия разработки и реализации управленческих решений;
- использовать способы и приемы повышения эффективности управленческих решений, контроля их реализации;
- рассчитывать эффективность принимаемых управленческих решений;
- использовать приемы обеспечения социальной и нравственно-этической ответственности при исполнении решений;

Владеть:

- навыками анализа внешней среды и определения степени ее влияния на реализацию управленческих решений;
- методами анализа альтернативных вариантов управленческих решений;
- методами организации работы коллектива по разработке и реализации управленческих решений, как в условиях стабильности, так и в экстремальных ситуациях.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего		
	ЗЕ.	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,3	48	36
Лекции	0,9	32	24
Практические занятия	0,4	16	12
Самостоятельная работа:	1,7	60	45
Вид контроля: зачет/экзамен	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Историко-теоретические аспекты науки об управлении и управленческих решениях.	37	11	6	20
1.1	Возникновение науки об управлении.	13	4	2	7
1.2	Управленческие решения в системе управления.	13	4	2	7
1.3	Процесс подготовки и принятия управленческих решений.	11	3	2	6
2.	Раздел 2. Классификация и типология управленческих решений.	36	11	5	20
2.1	Классификация управленческих решений по Ю.А. Тихомирову.	13	4	2	7
2.2	Стратегия формирования решений.	13	4	2	7
2.3	Методологические основы управленческих решений.	10	3	1	6
3.	Раздел 3. Методы разработки управленческих решений.	35	10	5	20
3.1	Основные методы разработки управленческих решений. Метод причинно-следственного анализа (ПСА).	11	4	0	7
3.2	Сетевое моделирование (топологические методы) в разработке УР.	12	3	2	7
3.3	Экспертные методы принятия решения.	12	3	3	6
	ИТОГО	108	32	16	60

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Историко-теоретические аспекты науки об управлении и управленческих решениях.

1.1. Возникновение науки об управлении.

Субъект и объект управления. Взгляды на управление в Др. Египте, Др. Греции, Италии, России. Наука об управлении, основные школы и направления.

Классификация организационно-управленческих принципов: общие исходные (базисные) принципы; принципы статического состояния организации (наивысшего приоритета цели, приоритета функций над структурой и субъекта управления над объектом); принципы динамического состояния организации (наивысшего приоритета персонала, приоритета структур над функциями, объекта управления над субъектом); принципы рационализации. Основные этапы (процедуры) преобразований. Взаимосвязь основных этапов (процедур) рационализации. Уровни управления: высший, средний и низший. Методы управления: административные, экономические, социально-психологические.

Функции менеджмента (управления): маркетинг, прогнозирование, планирование, организация, мотивация, инновация, анализ и учет, делегирование, принятие решений, контроль, регулирование (корректирование).

Основные подходы в менеджменте: системный, функциональный, административный, ситуационный, количественный, процессный.

Подсистемы менеджмента: целевая, обеспечивающая, функциональная, управляющая.

1.2. Управленческие решения в системе управления.

Роль и место управленческих решений в процессах управления организацией: основные понятия курса. Значение и функции управленческого решения. Взгляды специалистов в области управления Г. Саймона, Ф. Харрисона, О.С. Виханского, А.И. Наумова, М. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоури, В.Н. Цыгичко и др.

Функции управленческого решения: стратегическая (направляющая), координирующая и мотивирующая.

Процесс управления и управленческие решения. Управленческое решение как: элемент множества возможных альтернатив; нормативный документ, регламентирующий деятельность системы управления; устные или письменные распоряжения о необходимости выполнения конкретного действия, операции, процесса; регламентируемая последовательность действий для достижения поставленной цели; нечто, отражающее осуществление поставленной цели (материальный объект, число, показатель и др.); реакция на раздражитель.

Особенности принимаемых решений в системах различного типа: в технической, биологической и социальной системах.

Принципиальная схема управленческого цикла. Определения понятия «управленческое решение». Признаки управленческого решения.

Основные аспекты управленческих решений: экономический, организационный, психологический. Особенности мышления ЛПР.

Структура управленческого решения. Требования к управленческим решениям и условия их достижения.

1.3. Процесс подготовки и принятия управленческих решений.

Модель процесса подготовки и принятия управленческих решений. Процесс принятия решений (ППР) как осуществление анализа важнейшей информации и выбор наиболее эффективного варианта из множества альтернатив.

Виды деятельности в ППР: нахождение причины принятия решения; нахождение возможных курсов действий; выбор среди этих курсов одного, наилучшего.

Факторы, влияющие на процесс принятия УР: технические, организационные, экономические, социальные, психологические и другие.

Два уровня принятия решения в организации. Блок-схема технологии разработки и организации выполнения управленческих решений. Традиционная схема разработки и реализации управленческих решений.

Этапы решения проблемы: уточнение задачи и выбор целей; перечисление или изобретение альтернатив; анализ альтернатив; выбор наилучшего решения; предоставление результатов.

Процесс принятия и реализации решений включает этапы: I - Анализ проблемной ситуации. II - Формулировка и обоснование проблемы. III - Сбор и анализ дополнительных данных для уточнения поставленной задачи и точная формулировка задачи. IV - Разработка возможных вариантов (альтернатив) решения задачи. V - Выбор окончательного варианта решения (сопоставление вариантов по критерию эффективности). VI - Разработка плана реализации решения. VII - Доведение до исполнителей (разъяснение, обучение, мотивация). VIII - Контроль и регулирование. IX - Внесение необходимых коррективов в решение. X - Подведение итогов и накопление опыта. Классификационное «дерево» задачи принятия решения (ЗПР) и методов их решения. Факторы, ограничивающие возможность выбора способов действий: экономические (ресурсы); технические, непосредственно связанные с инженерным анализом и выработкой требований к техническим характеристикам объектов (габариты, прочность, надежность, точность и т.д.); социальные.

Качественные критерии эффективности: качественный состав работников, авторитет руководителя, качество продукции. Формы разработки и реализации управленческих решений. Соотношение форм разработки и реализации управленческих решений.

Информационное обеспечение управленческих решений. Требования к информации. Методы сбора информации: неформальные и формальные. Проблемы перехода на новые информационные технологии (НИТ).

Раздел 2. Классификация и типология управленческих решений.

2.1. Классификация управленческих решений по Ю.А. Тихомирову. Особенности разработки управленческих решений в классификации В.С. Юкаевой: по источнику возникновения; по способу доведения; по субъекту, принимающему решения; по степени новизны (уникальности); по наличию информации; по методам разработки; по целевой направленности; по функциональному признаку (содержанию); решения по периодам действия.

Новые классификационные признаки в классификации управленческих решений (В.В. Ременников): степень повторяемости проблемы, значимость цели, прогнозируемые последствия и другие.

Восемь классификационных признаков в классификации УР О.Т. Лебедева и А.Р. Каньковской.

Классификация управленческих решений по Э.А. Смирнову, Р.А. Фатхутдинову.

Виды УР: уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные решения. Стандартные, бинарные, многоальтернативные, инновационные решения.

Типология управленческих решений. Типология как научный метод, в основе которого расчленение систем объектов и их группировка с помощью обобщенной модели или типа. Формы, используемые типологией: тип, классификация, систематика.

Типы управленческих решений в зависимости от характера проблем и методов их разрешения: по степени формализации проблемы; по используемым методам; по творческому вкладу.

Четыре уровня решений в зависимости от творческого вклада менеджеров в их разработку: рутинные решения; селективные решения; адаптационные решения; инновационные решения.

2.2. Стратегия формирования решений.

Причины возникновения проблемных ситуаций: внешние и внутренние.

Внешние проблемы: проблемы, возникающие в связи с развитием международного сотрудничества; изменение ситуации на фондовых рынках; изменение налоговой политики государства; изменение условий инвестиционной деятельности; появление новых технологий производства продукции; изменение ситуации на рынках сбыта.

Внутренние проблемы: обеспечение подразделений необходимыми ресурсами; обеспечение необходимого уровня рентабельности производства; организация эффективного взаимодействия функциональных подразделений для решения стоящих перед организацией задач; реструктуризация организации; внедрение системы управления качеством продукции и т.д.

Свойства проблем: если это проблема, то ее обязательно следует решать; неповторимость ситуации выбора; наличие трудностей при рассмотрении альтернатив решения проблемы; неопределенность последствий принятия решения; необходимость учета множества факторов; присутствие человеческого фактора, а, следовательно, возможность проявления, субъективной аргументации по поводу выбора решений.

Общественная среда как трехмерное пространство с размещенными в нем видами ситуаций: степень неопределенности, динамики и степень сложности.

Механизм управления процессом решения проблем: предвидение проблемы; выявление проблемы; диагностика проблемы; систематизация и классификация проблем; выработка альтернативных вариантов управленческих решений; собственно, принятие управленческого решения; реализация принятых управленческих решений; контроль реализации управленческих решений.

Подходы к выработке управленческого решения. Процесс решения комплексной проблемы улучшения деятельности. Процесс нахождения принципиально нового решения: сущность и различия.

Приведение ситуаций к типовым задачам управления. Приемы для принятия решений в различных ситуациях: обращение к «эмпирическому правилу»; обращение к системе категорий; пренебрежение малозначащими величинами; приспособление к ближайшему горизонту планирования.

Формализация задачи принятия решений (ЗПР) и виды представления ситуации.

2.3. Методологические основы управленческих решений.

Системный подход к разработке управленческих решений. Диалектика - искусство вести и добиваться истины путем: столкновения противоположных мнений; раскрытия и преодоления противоречий в доводах противника.

Современная трактовка диалектического метода. Диапазон действия управленческого решения. Процедуры для реализации системного подхода при разработке и реализации управленческих решений: Выделение приоритетных и второстепенных элементов или процессов при разработке управленческих решений.

Согласование и корректировка элементов и их приоритетов, необходимых для разработки УР. Приближение процесса решения проблемных ситуаций к источникам информации об их возникновении и развитии.

Взаимосвязь типов управленческого процесса и УР. Взаимосвязи и взаимозависимость целей организации: противоречивость, комплементарность, иерархичность, индифферентность, конкурирующие цели.

Миссия как основная общая цель организации, причина ее существования.

Цели, стоящие перед организацией, определяются системой ценностей высшего руководства, миссией организации и реальными условиями ее функционирования.

Особенности целей (по масштабности, содержанию, временному признаку, объему затрат, ресурсоемкости и др.) диктуют способ их достижения.

Взаимосвязь целей и решений. Типы и методы решений для достижения разных видов целей.

Метод принятия решений «по оценке количественных показателей». Решение с двумя альтернативами. Рейтинговая система. Метод выбора решений, предложенный Б. Франклином.

Выбор вариантов управленческих решений: основные признаки.

Этапы правильного выбора при наличии нескольких альтернатив. Анализ альтернатив при разработке управленческих решений. Суждения о предпочтительности альтернатив выносятся по результатам их сравнения или оценки.

Эксперимент как метод выбора альтернативы. Решения, предполагающие определенную апробацию.

Критерии оценки решения: эффективность, фактор времени; ограничение - степень риска. Модели принятия решений (влияние субъективного фактора): рациональная, ограниченно рациональная (личностно-ограниченная рациональность и организационно-ограниченная рациональность) и политическая.

Коллективное творчество при разработке и выборе решений: преимущества.

Определение относительной ценности альтернативных вариантов решений.

Раздел 3. Методы разработки управленческих решений.

3.1. Основные методы разработки управленческих решений. Метод причинно-следственного анализа (ПСА).

Виды реакции менеджера при необходимости исправить положение. Ошибка менеджеров в путанице с симптомами, причинами и следствиями.

Процесс формирования причинно-следственной цепи. Факторы, порождающие нежелательные результаты.

Аналитические, статистические и математические методы. Неформальные (эвристические) методы. Три части эвристического метода. Метод сценариев.

Активизирующие методы: методы психологической активизации; методы подключения новых интеллектуальных источников.

Психологические методы: конференции идей; методы мозговой атаки; методы вопросов и ответов.

Методы подключения новых интеллектуальных источников: теоретико-игровой метод; метод наставничества; работа с консультантами.

Метод «дерева» решений. «Дерево» решений – это схематичное представление проблемы принятия решений. Общая идея метода «дерева» решений.

«Дерево» решений под любые ситуации: простые и сложные.

3.2. Сетевое моделирование (топологические методы) в разработке УР.

Теории сетевых методов планирования и управления.

Построение графических моделей управляемых систем на основе линейных календарных планов или ленточных диаграмм Генри Гантта. Основные недостатки диаграмм Г. Гантта и других ленточных графиков.

Измененная система PERT, получившая в России название системы СПУ (сетевое планирование и управление). Система СПУ и ее особенности. СПУ — это системы планирования комплекса работ, ориентированные на достижение конечной цели в установленные сроки.

СПУ - как метод кибернетического подхода к управлению сложными динамическими системами с целью обеспечения определенных оптимальных показателей. Показатели: минимальное время выполнения всего комплекса работ; минимальная стоимость комплекса работ; максимальная экономия ресурсов и т.д.

Достоинства и недостатки системы сетевого планирования и управления.

Основные понятия и определения в СПУ. Сетевой график (сетевая модель, «сеть»). Граф. Путь. Ребра.

В сетевом графике три основных понятия: работа, событие и путь.

Работа и фиктивная работа. Событие как результат произведенных работ.

Элементы сетевого графика (схемы). Правила изображения взаимосвязи кружков и стрелок, являющихся графическими символами сетевой модели.

Длина пути как сумма продолжительности лежащих на нем работ.

Расчет параметров сетевого графика (сетевой модели) для принятия управленческих решений. Формирование временных оценок. Корректировка и оптимизация сетевых графиков. Корректировка сети по критерию «время».

Методы приведения сетевого графика в соответствие с заданными сроками.

Корректировка сети по критерию «людские ресурсы».

3.3. Экспертные методы принятия решения.

Роль и значение экспертных оценок в процессе разработки УР. Формирование экспертной комиссии.

Направления применения экспертных оценок: Определение целей. Экспертный прогноз.

Сценарии ожидаемого развития ситуации. Генерирование альтернативных вариантов.

Определение рейтингов. Оценочные системы. Принятие коллективных решений.

Особенности коллективной экспертизы. Свойства коллективных решений.

Сущность и особенности метода экспертных оценок. Функции экспертов.

Типовые задачи, решаемые методом экспертных оценок. Разновидности метода экспертных оценок. Проблемы при использовании метода экспертных оценок.

Подбор экспертов и формирование экспертных групп: проблемы достоверности и затрат.

Характеристики экспертов и группы экспертов. Характеристики экспертов с точки зрения оценки качества решения проблемы.

Зависимость достоверности экспертного оценивания от количества экспертов для задач первого и второго класса.

Проведение опроса экспертов: сущность, содержание и проблемы. Виды коллективного и индивидуального опроса экспертов. Сравнительная характеристика методов опроса экспертов. Обработка результатов и оценка согласованности мнений экспертов.

Причины, снижающие точность экспертных оценок.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	– порядок формирования организационной и управленческой структуры организаций;	+	+	
2	– основы организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;		+	+
3	– порядок сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;	+	+	
4	– основы построения и поддержки функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;		+	+
5	– методики оценки эффективности и порядок контроля реализации управленческих решений;		+	+
6	– классификации и типологии управленческих решений;		+	+
7	– технологию разработки и ресурсное обеспечение управленческих решений;		+	+
8	– основные модели и методы моделирования, используемые в процессе разработки управленческих решений;		+	+
9	– степень влияния системы мотивации персонала на подготовку и реализацию управленческих решений;	+	+	
10	– тенденции и прогнозировать изменения управленческих и хозяйственных ситуаций с целью оптимизации принимаемых управленческих решений;		+	
11	– источники актуальной, полной и достоверной управленческой информации для подготовки решений;	+		
12	– основы прогнозирования возникновения конфликтов и разработки мер по их предупреждению в процессе подготовки управленческих решений.		+	+
	Уметь:			
13	– определять условия и факторы обеспечения качества управленческих решений;		+	
14	– определять и систематизировать информационные условия разработки и реализации управленческих решений;	+		
15	– использовать способы и приемы повышения эффективности управленческих решений, контроля их реализации;	+		

16	–	рассчитывать эффективность принимаемых управленческих решений;		+	+
17	–	использовать приемы обеспечения социальной и нравственно-этической ответственности при исполнении решений;		+	+
		Владеть:			
18	–	навыками анализа внешней среды и определения степени ее влияния на реализацию управленческих решений;		+	+
19	–	методами анализа альтернативных вариантов управленческих решений;	+	+	+
20	–	методами организации работы коллектива по разработке и реализации управленческих решений, как в условиях стабильности, так и в экстремальных ситуациях.		+	+
21	–				
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование ПК		Код и наименование индикатора достижения ПК		
22	ПК-2 Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними.		ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов;		+
			ПК-2.2 Умеет проводить ситуационный и организационный анализ, разрабатывать организационные, экономические и технические проекты, сопровождать и контролировать их реализацию, проводить организационные изменения, разрабатывать и доводить до практической реализации бизнес-планы, привлекать заинтересованные стороны и планировать взаимодействие с ними;		+

		ПК-2.3 Владеет навыками производственного, стратегического, финансового, инвестиционного и кадрового менеджмента, методологией инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, теорией принятия решений, методикой оценки рисков и эффективности проектов и управленческих решений, методологией управления изменениями.	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине. Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Взаимосвязь основных этапов (процедур) рационализации. Методы управления: административные, экономические, социально-психологические.	2
2	1	Особенности принимаемых решений в системах различного типа: в технической, биологической и социальной системах. Принципиальная схема управленческого цикла. Определения понятия «управленческое решение». Признаки управленческого решения.	2
3	1	Этапы решения проблемы: уточнение задачи и выбор целей; перечисление или изобретение альтернатив; анализ альтернатив; выбор наилучшего решения; предоставление результатов. Информационное обеспечение управленческих решений. Требования к информации. Методы сбора информации: неформальные и формальные. Проблемы перехода на новые информационные технологии (НИТ).	2
4	2	Типы управленческих решений в зависимости от характера проблем и методов их разрешения: по степени формализации проблемы; по используемым методам; по творческому вкладу.	2
5	2	Общественная среда как трехмерное пространство с размещенными в нем видами ситуаций: степень неопределенности, динамики и степень сложности.	2
6	2	Приемы для принятия решений в различных ситуациях: обращение к «эмпирическому правилу»; обращение к системе категорий; пренебрежение малозначащими величинами; приспособление к ближайшему горизонту планирования.	1
7	3	Методы приведения сетевого графика в соответствие с заданными сроками. Корректировка сети по критерию «людские ресурсы».	2
8	3	Проведение опроса экспертов: сущность, содержание и проблемы. Виды коллективного и индивидуального опроса экспертов. Сравнительная характеристика методов опроса экспертов. Обработка результатов и оценка согласованности мнений экспертов.	2

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче *зачета*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение трех контрольных работ (максимальная оценка по 10 баллов за каждую работу), 15 баллов за реферат и 15 баллов за практическую работу, а также 40 баллов за зачет.

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

1. Системы учета событий процесса РУР, контроля делопроизводства, анализа исполнительности персонала, программ развития и хоздоговоров и др.
2. Структура управленческого решения. Требования к управленческим решениям и условия их достижения.
3. Структурные методы при РУР: декомпозиция и агрегирование.
4. Субъекты и объекты управленческих решений в рамках концептуальной модели организации.
5. Сущность и особенности метода экспертных оценок. Функции экспертов.
6. Технология контроля исполнения УР: объекты контроля, потребность контроля исполнения и его последствия.
7. Типовые задачи, решаемые методом экспертных оценок. Разновидности метода экспертных оценок. Проблемы при использовании метода экспертных оценок.
8. Типология управленческих решений.
9. Типология управленческих решений. Интуиция, суждение и рациональность в принятии УР.
10. Управление качеством как система формирования качества УР (системный подход, комплексный подход, локальный подход).
11. УР: сущность, составляющие, классификация.
12. Факторы, влияющие на процесс принятия УР: технические, организационные, экономические, социальные, психологические и другие.
13. Формализация задачи принятия решений (ЗПР) и виды представления ситуации.
14. Формы разработки УР: взаимодействие между формами разработки и реализации УР.

15. Функции управленческого решения: стратегическая (направляющая), координирующая и мотивирующая.
16. Функции, процедуры и операции при РУР.
17. Функция как вид деятельности при разработке и реализации УР.
18. Целевые и процессорные технологии разработки и реализации УР.
19. Цель и решение: сходства, различия и связь.
20. Этапы процесса принятия и реализации решений.
21. Этапы решения проблемы: уточнение задачи и выбор целей; перечисление или изобретение альтернатив; анализ альтернатив; выбор наилучшего решения; предоставление результатов.
22. Понятие прогноза, назначение прогноза, типология прогнозов. Основные сферы прогнозирования.
23. Прогнозирование, прогноз, научное и ненаучное предвидение (интуитивное, обыденное, религиозное).
24. Объекты прогнозирования. Цель и назначение прогноза.
25. Основные задачи, решаемые на основе прогнозной информации. Принципы научно-технического прогнозирования:
26. Критерии типологии прогнозов: в зависимости от целей, задач, объектов, предметов, проблем, характера, периода упреждения, методов, организации прогнозирования и т.д.
27. Типология прогнозов: по проблемно-целевому признаку; по временному признаку; по объекту прогнозирования; по способам представления результатов; по способам разработки прогнозов.
28. Методы разработки прогнозов: пассивный и целевой (активный), количественные, качественные и неформальные, экстраполяции, математические.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольные работы (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за контрольные работы 15 баллов за каждую.

Раздел 1. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллов за вопрос.

Вопрос 1.1.

1. Анализ альтернативных решений с точки зрения заинтересованных участников процесса принятия и реализации решений.
2. Анализ соответствия результатов альтернативных решений целям управления.
3. Базовые процессорные технологии разработки и реализации УР.
4. Блок-схема технологии разработки и организации выполнения управленческих решений.
5. Варианты взаимодействия функций, процедур и операций при типовом и масштабном характере конкретной функции при разработке управленческих решений (РУР).
6. Взаимосвязь метода и модели принятия УР: задачи и характеристики моделей.
7. Взаимосвязь типов управленческого процесса и УР.
8. Взаимосвязь целей и решений. Типы и методы решений для достижения разных видов целей.
9. Виды деятельности в ППР: нахождение причины принятия решения; нахождение возможных курсов действий; выбор среди этих курсов одного, наилучшего.
10. Виды УР: уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные решения. Стандартные, бинарные, многоальтернативные, инновационные решения.

Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 2.1.

1. Влияние информации на характеристики неопределенности при РУР. Задачи ЛПР, работающего с информацией. Характеристики информации и их влияние на уровень неопределенности. Влияние профессионализма персонала на неопределенности при РУР.
2. Влияние цели на выбор и разработку решения. Альтернативы выбора путей достижения целей. Методология целеполагания.
3. Выбор вариантов управленческих решений: основные признаки.
4. Достоинства и недостатки системы сетевого планирования и управления (СПУ).
5. Индивидуальные качества ЛПР и их влияние на конечную эффективность УР.
6. Информационное обеспечение управленческих решений. Требования к информации. Методы сбора информации: неформальные и формальные. Проблемы перехода на новые информационные технологии (НИТ).
7. Историко-теоретические аспекты науки об управлении и управленческих решениях.
8. Качество УР: оценка качества, элементы, влияющие на качество процесса разработки и реализации УР.
9. Качество УР: сущность, требования, критерии.
10. Классификации управленческих решений по Ю.А. Тихомирову, В.С. Южаевой, В.В. Ременникову, О.Т. Лебедеву и А.Р. Каньковской.

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 3.1.

1. Классификационное «дерево» задачи принятия решения (ЗПР) и методов их решения.
2. Классификация организационно-управленческих принципов.
3. Классификация эффективности УР на уровне производства и управления компании, группы компаний, отрасли, региона, страны.
4. Количественный и качественный анализ при РУР.
5. Компоненты, влияющие на выбор метода прогнозирования. Прогнозирование на основе экспертных оценок. Процесс уточнения групповой оценки.
6. Критерии оценки решения: эффективность, фактор времени; ограничение – степень риска.
7. Критерии типологии прогнозов: в зависимости от целей, задач, объектов, предметов, проблем, характера, периода упреждения, методов, организации прогнозирования и т.д.
8. Место комплексного и функционального подходов при разработке и реализации УР.
9. Метод «дерева» решений под любые ситуации: простые и сложные.
10. Методы выбора и методы реализации УР.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – зачет очная форма; 5 семестр – зачет очно-заочная форма).

1. Методы приведения сетевого графика в соответствие с заданными сроками.
2. Методы разработки управленческих решений. Классификация методов.
3. Методы управления: административные, экономические, социально-психологические.

4. Механизм управления процессом решения проблем.
5. Модели принятия решений (влияние субъективного фактора): рациональная, ограниченно рациональная (личностно-ограниченная рациональность и организационно-ограниченная рациональность) и политическая.
6. Модель процесса подготовки и принятия управленческих решений.
7. Модель формирования нового УР.
8. Наука об управлении, основные школы и направления.
9. Обоснование результатов реализации альтернативных решений для определения условий внешней и внутренней среды объекта управления.
10. Общественная среда как трехмерное пространство с размещенными в нем видами ситуаций: степень неопределенности, динамики и степень сложности.
11. Обязанности, права и ответственность руководителя при РУР.
12. Организация разработки и реализации УР.
13. Основания выбора форм разработки и реализации УР.
14. Основные аспекты управленческих решений: экономический, организационный, психологический. Особенности мышления ЛПР.
15. Основные методы разработки управленческих решений. Метод причинно-следственного анализа (ПСА).
16. Основные понятия и определения в СПУ. Сетевой график (сетевая модель, «сеть»). Граф. Путь. Ребра. Работа. Событие и путь.
17. Основы принятия УР: сущность, подходы, технологии принятия.
18. Особенности воздействия информационных технологий на процесс разработки и реализации УР.
19. Особенности и условия использования инициативно-целевой, программно-целевой, регламентной целевых технологий.
20. Особенности коллективной экспертизы. Свойства коллективных решений.
21. Особенности принимаемых решений в системах различного типа: в технической, биологической и социальной системах.
22. Подходы к выработке управленческого решения.
23. Понятие прогноза, назначение прогноза, типология прогнозов. Основные сферы прогнозирования.
24. Понятия неопределенности и риска при РУР: причины, измерение, взаимосвязи.
25. Построение графических моделей управляемых систем на основе линейных календарных планов или ленточных диаграмм Генри Ганта.
26. Приведение ситуаций к типовым задачам управления.
27. Принципиальная схема управленческого цикла. Определения понятия «управленческое решение». Признаки управленческого решения.
28. Причины возникновения проблемных ситуаций: внешние и внутренние.
29. Проведение опроса экспертов: сущность, содержание и проблемы, виды.
30. Прогнозирование, прогноз, научное и ненаучное предвидение (интуитивное, обыденное, религиозное). Объекты прогнозирования. Цель и назначение прогноза.
31. Процесс принятия решений (ППР) как осуществление анализа важнейшей информации и выбор наиболее эффективного варианта из множества альтернатив.
32. Разработка целевой ориентации управленческих решений. Формирование идеи и коалиции интересов. Содержание и роль цели в организации управления. Классификация и иерархия.
33. Риски при РУР производственной, управленческой, инвестиционной, кредитной и рыночной деятельности.
34. Роль и значение экспертных оценок в процессе разработки УР. Формирование экспертной комиссии.
35. Роль и место управленческих решений в процессах управления организацией.
36. Рыночная стоимость УР и методы оценки экономической эффективности УР.

37. Системные методы при РУР: логический анализ, системный подход, системный анализ и синтез.
38. Системный подход к разработке и реализации УР.
39. Системный подход к разработке управленческих решений.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Баллод, Б. А. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике: учебное пособие / Б. А. Баллод, Н. Н. Елизарова. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3132-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213074>

Б. Дополнительная литература

1. 2. Бережная Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
2. Мичурина О. Ю. Методы экономического обоснования управленческих решений по формированию промышленных сетей в судостроении: Монография / О.Ю. Мичурина. - М.: ИНФРА-М, 2011.
3. Семенихина О.Н., Мастяева И.Н. Методы оптимизации. Линейные и нелинейные методы и модели в экономике: учебное пособие для вузов. – М.: Евразийский открытый институт, 2011.
4. Юкаева, В. С. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс]: Учебник / В. С. Юкаева, Е. В. Зубарева, В. В. Чувикова. - М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Научно-технические журналы:

- www.Labirint.ru (Оптимизация управленческих решений. Курс MBA)
- www.Soft.gonext.ru (Менеджмент управленческих решений. Автоматизация бизнеса)
- www.socionet.ru - Онлайновая научная инфраструктура, научно-образовательная социальная сеть
- www.oswego.edu/~economic/journals.htm - Экономические журналы в сети Интернет
- <http://www.forecast.ru/> - Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования
- <http://www.prime-tass.ru/> - Агентство экономической информации ПРАЙМ-ТАСС
- <http://www.economicus.ru> - Экономический портал
- <http://window.edu.ru/> - Электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- <http://www.rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- <http://www.mirkin.ru> - Электронная библиотека

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.openedu.ru> Система федеральных образовательных порталов. Система открытого образования. Консалтинговый центр ИОС ОО РФ
- <http://ict.edu.ru> Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов
- <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- <http://fepo.i-exam.ru/> ФЭПО: соответствие требованиям ФГОС.

Для освоения дисциплины используются следующие нормативные и нормативно-методические документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102162745&intelsearch=273-%D4%C7>
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования // Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы. Портал Федеральных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102447332&intelsearch=816+%EF%F0%E8%EA%E0%E7>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения дисциплины.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым

дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме практических занятий и самостоятельной работы студента. Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (компьютер со средствами звуковоспроизведения, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине, электронные версии образовательных стандартов высшего образования.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и программными средствами; проектор и экран; копировальный аппарат; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам дисциплины; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине; альбомы и рекламные проспекты.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам дисциплины; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде; кафедральная библиотека электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Историко-теоретические аспекты науки об управлении и управленческих решениях.	<i>Знает:</i> – порядок формирования организационной и управленческой структуры организаций; – порядок сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; – степень влияния системы мотивации персонала на подготовку и реализацию управленческих решений; – источники актуальной, полной и достоверной управленческой информации для подготовки решений. <i>Умеет:</i> – определять и систематизировать информационные условия разработки и реализации управленческих решений; – использовать способы и приемы повышения эффективности управленческих решений, контроля их реализации. <i>Владеет:</i> – методами анализа альтернативных вариантов управленческих решений.	Оценка за контрольную работу №1 (5 семестр) Оценка за <i>зачет</i> (5 семестр)
Раздел 2. Классификация и типология управленческих решений.	<i>Знает:</i> – порядок формирования организационной и управленческой структуры организаций; – основы организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ; – порядок сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; – основы построения и поддержки функционирования внутренней информационной системы	Оценка за контрольную работу №1 (5 семестр) Оценка за <i>зачет</i> (5 семестр)

	организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля; – методики оценки эффективности и порядок контроля реализации управленческих решений; – классификации и типологии управленческих решений; – технологию разработки и ресурсное обеспечение управленческих решений; – основные модели и методы моделирования, используемые в процессе разработки управленческих решений; – степень влияния системы мотивации персонала на подготовку и реализацию управленческих решений; – тенденции и прогнозировать изменения управленческих и хозяйственных ситуаций с целью оптимизации принимаемых управленческих решений; – основы прогнозирования возникновения конфликтов и разработки мер по их предупреждению в процессе подготовки управленческих решений. <i>Умеет:</i> – определять условия и факторы обеспечения качества управленческих решений; – рассчитывать эффективность принимаемых управленческих решений; – использовать приемы обеспечения социальной и нравственно-этической ответственности при исполнении решений; <i>Владеет:</i> – навыками анализа внешней среды и определения степени ее влияния на реализацию управленческих решений; – методами анализа альтернативных вариантов управленческих решений;	

	– методами организации работы коллектива по разработке и реализации управленческих решений, как в условиях стабильности, так и в экстремальных ситуациях.	
Раздел 3. Методы разработки управленческих решений.	<i>Знает:</i> – основы организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ; – основы построения и поддержки функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля; – методики оценки эффективности и порядок контроля реализации управленческих решений; – классификации и типологии управленческих решений; – технологию разработки и ресурсное обеспечение управленческих решений; – основные модели и методы моделирования, используемые в процессе разработки управленческих решений; – основы прогнозирования возникновения конфликтов и разработки мер по их предупреждению в процессе подготовки управленческих решений. <i>Умеет:</i> – рассчитывать эффективность принимаемых управленческих решений; – использовать приемы обеспечения социальной и нравственно-этической ответственности при исполнении решений; <i>Владеет:</i> – навыками анализа внешней среды и определения степени ее влияния на реализацию управленческих решений;	Оценка за контрольную работу №1 (5семестр) Оценка за <i>зачет</i> (5 семестр)

	– методами анализа альтернативных вариантов управленческих решений; – методами организации работы коллектива по разработке и реализации управленческих решений, как в условиях стабильности, так и в экстремальных ситуациях.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Методы принятия управленческих решений»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

наименование ООП

Форма обучения: очная, очно-заочная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Микроэкономика»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.Н. Шушуновой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Микроэкономика**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики, истории экономических учений, микроэкономики и макроэкономики.

Цель дисциплины – формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умение анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики.

Задача дисциплины:

- выяснение общих закономерностей экономической организации общества;
- изучение сущности и формы собственности;
- понимание сущности современного рыночного хозяйства, изучение функций и структуру рынка, особенности формирования рыночных отношений в современной России;
- рассмотрение категории спроса и предложения, понять закономерности установления рыночного равновесия;
- формирование представлений о закономерностях потребительского поведения;
- изучение системы факторов производства и выявление закономерностей поведения производителя на основе анализа издержек производства;
- изучение закономерностей формирования рынков факторов производства.

Дисциплина «**Микроэкономика**» преподается во 2 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Экономическая теория	ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1. Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики; ОПК-1.2. Умеет анализировать экономические явления и процессы, оценивать экономические

		параметры и показатели и осуществлять подготовку необходимой экономической информации для решения задач профессиональной деятельности;
Экономические закономерности	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	ОПК-3.1. Знает содержание, параметры и показатели экономической деятельности индивидов, организаций и государства; закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики; роль государственного регулирования национальной экономики; содержание монетарной и фискальной политики государства; законы и факторы спроса и предложения; ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства; ОПК-3.3. Владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- закономерности функционирования современной экономики на микроуровне;
- основные понятия, категории и инструменты микроэкономической теории;
- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки;
- методы построения экономических моделей объектов, явлений и процессов.

Уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне;
- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических модулей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микроуровне.

Владеть:

- Методологией микроэкономического анализа;
- современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических моделей;
- современными методиками расчета и анализа социально – экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микроуровне.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «**Микроэкономика**» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядру РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Механизм рыночной экономики	56	8	8	40
1.1	Микроэкономика: предмет и метод	14	2	2	10
1.2	Рынок. Особенности рыночного равновесия	14	2	2	10
1.3	Поведение потребителя	14	2	2	10
1.4	Теория спроса	14	2	2	10
2.	Раздел 2. Анализ поведения фирм и рыночных структур	48	4	4	40
2.1	Основы теории производства. Производственная функция	24	2	2	20
2.2	Типы рыночных структур	24	2	2	20
3.	Раздел 3. Факторные ранки, общее равновесие и эффективность	40	4	4	32
3.1	Факторные рынки	24	2	2	20
3.2	Общее равновесие и экономическая эффективность. Провалы рынка и экономическая эффективность	16	2	2	12
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Механизм рыночной экономики

Тема 1. Микроэкономика: предмет и метод

Микроэкономика. Микроэкономика в системе наук. Уровни изучения экономической теории. Предмет микроэкономики. Экономическое поведение. Задачи микроэкономики. Принципы микроэкономики. Принцип экономического атомизма. Принцип равновесного подхода. Принцип экономического рационализма. Рациональность: полная, ограниченная, органическая. Методология экономической теории. Субъективистский, неопозитивистско-эмпирический, рационалистический и диалектико-материалистический подходы на

микроуровне. Методы микроэкономики. Предельный (маржинальный) анализ. Функциональный анализ. Моделирование. Виды моделей. Принцип «при прочих равных условиях». Ограниченность моделей. Системный метод. Экономический эксперимент. Позитивный и нормативный анализ.

Тема 2. Рынок. Особенности рыночного равновесия.

Понятие и виды рынков. Концепция строения рыночных структур по Штакельбергу. Условия эффективности рынка. Границы рынка. Необходимость определения границ рынка. Типы границ рынка. Критерии выделения рынков: по Робинсону, по Чемберлину, по корреляции цен. Разница понятий «рынок» и «отрасль». Рыночное равновесие в статике. Равновесие по Вальрасу и по Маршаллу: исходное условие равновесия, инструмент балансирования, механизм установления при дефиците и избытке, временные периоды. Устойчивость равновесия. Понятие устойчивого равновесия. 5 ситуаций неустойчивого равновесия, их графическая интерпретация и объяснения по Вальрасу и по Маршаллу. Единственность равновесия: ситуации отсутствия равновесия, краевые равновесия, множественность равновесий. Рыночное равновесие в динамике. Методом сравнительной статики. Равновесие в мгновенном, коротком, долгосрочном, сверхдолгосрочном периоде. Паутинообразная модель: допущения, аналитическая, графическая и логическая интерпретация.

Тема 3. Поведение потребителя

Полезность. Кардиналистский и ординалистский подход. Общая полезность. Функция полезности. Таблица Менгера. Предельная полезность (аналитически и графически). Свойства общей и предельной полезности. Первый закон Госсена (формулировка и аналитическое выражение). Второй закон Госсена (доказательство, следствие). Недостатки количественного подхода. Аксиомы ординалистского подхода. Бюджетное ограничение. Композитный товар. Бюджетное множество. Бюджетная линия (аналитически и графически). Изменение бюджетной линии. Ломаные линии бюджетных ограничений: натуральные трансферты, денежные трансферты, налоги, рационирование, налоги на «избыточное» потребление. Предпочтения потребителей. Кривая безразличия. Стандартные кривые безразличия. Функция безразличия. Карта кривых безразличия. MRS. Нестандартные кривые безразличия: абсолютные субституты, абсолютные комплементы, кривые безразличия с точкой насыщения, безразличные блага, антиблага, альтруистские предпочтения, «больше-лучше», дискретные товары. Выбор потребителя: суть выбора и условие оптимума. Особые случаи оптимума: совершенные субституты, совершенные комплементы, «больше – лучше», дискретные товары. Особые ситуации равновесия: угловое равновесие, равновесия отсутствуют, множественность равновесий. Эффект замены. Эффект дохода. Выделение эффектов по Хиксу (логика рассуждений, графическая интерпретация). Выделение эффектов по Хиксу для нормальных и двух случаев низших товаров. Выделение эффектов по Слуцкому (логика рассуждений, графическая интерпретация). Выделение эффектов по Слуцкому для нормальных и двух случаев низших товаров.

Тема 4. Теория спроса

Понятие спроса, закон спроса. Вывод закона спроса в кардиналистской и ординалистской трактовке. Кардиналистская трактовка: логика, вывод на основе функции Кобба-Дугласа. Ординалистская трактовка: РСС-функция для обычного товара и товара Гиффена. Типы кривых спроса: по Маршаллу, Хиксу, Слуцкому, их сравнительный анализ для нормальных и низших товаров. Ситуации, ошибочно воспринимаемые как исключение из закона спроса. Парадокс Гиффена, примеры. Сетевые внешние эффекты. Эффект подражания: графическая интерпретация, выделение эффектов. Эффект сноба: графическая интерпретация, выделение эффектов. Эффект Веблена: направления воздействия, следствия. Цена как показатель качества. Эффект ожидаемых цен. Обратная функция спроса: график, экономическая интерпретация, объяснение обратного наклона. Расширенная кривая спроса, пример факторов спроса, выделенных в реальном исследовании. Репрезентативный потребитель. Понятие эластичности. Эластичность в точке. Геометрический смысл эластичности, в т.ч. для линейной функции спроса. Виды эластичности: по цене, по доходу,

перекрестная, по рекламе, по качественным характеристикам товара, по степени густоты сбытовой сети. Цель менеджера при вычислении эластичности. Эластичность в краткосрочном и долгосрочном периоде. Кривая Энгеля. Вид кривой доход-потребление в зависимости от типа товара. Закон Энгеля.

Раздел 2. Анализ поведения фирм и рыночных структур

Тема 5. Основы теории производства. Производственная функция.

Понятие «фирма». Технологическая концепция фирмы. Минимально эффективный выпуск. Горизонтальная граница фирмы. Субаддитивность издержек. Вертикальная граница фирмы. Причины субаддитивности издержек. Контрактная концепция фирмы. Трансакционные издержки и издержки контроля: понятие и причины увеличения. Нижняя и верхняя граница существования фирмы. U-образная и M-образная форма фирмы. Стратегическая концепция фирмы. Производственная функция. Допущения при анализе. Периоды в производстве. Общий (совокупный), средний и предельный продукты: обозначения, формулы, графики (критические точки и стадии). Производственная функция в виде таблиц. Производственная функция в виде формул: Кобба-Дугласа, Леонтьева, CES. Производственная функция в виде графика: трехмерный, двухмерный (однофакторный с постоянной отдачей от масштаба, однофакторный с переменной отдачей от масштаба, двухфакторный с переменной отдачей от масштаба дискретный и непрерывный случаи). Изокванты. Предельная норма технического замещения: понятие, формула, график. Технически эффективная область карты изоквант. Эластичность замены факторов: формула, интервалы значений. Факторный анализ изменения выпуска. Изокоста: понятие, функция. Оптимальный объем производства графически и аналитически. Изоклиналь. Типы эффекта масштаба графически и аналитически. Прибыль: понятие, виды. Функция и график прибыли (для ценополучателя). Изопрофиты. Необходимое и достаточное требование к максимизации прибыли. Эквимаржинальный принцип. Максимизация прибыли индивидуальным собственником (нормальный человек/трудоголик). Управляющий, максимизирующий общую выручку фирмы. Управляющий, оптимизирующий прибыль и административные расходы. Управляющий, максимизирующий темпы роста фирмы (типы дивидендной политики). Модель самоуправляющегося предприятия. Парадокс рабочей собственности. Межвременная максимизация прибыли: фирма максимизирует текущую ценность ожидаемой будущей прибыли и фирма максимизирует текущую ценность ожидаемой будущей выручки. Оценка разных моделей целеполагания фирм.

Тема 6. Типы рыночных структур

Рыночная власть. Монопольная власть. Рыночная концентрация. Варианты измерения рыночной доли. Показатели концентрации: Средняя доля фирм на рынке, Индекс концентрации, Индекс Херфиндаля-Хиршмана, Индекс энтропии, Дисперсия рыночных долей, Дисперсия логарифмов рыночных долей, Индекс Джини (в теории и по Росстату), кривая Лоренца. Примеры измерения концентрации на различных отраслевых рынках. Показатели монопольной власти. Подходы к вычислению нормальной прибыли: CARM и WACC. Показатели и проблемы измерения по каждому из них: Коэффициент Бейна, Коэффициент Лернера (теоретический, практический, с использованием показателей концентрации), Коэффициент Тобина, Коэффициент Папандреу. Варианты объяснения уровня концентрации фирм на рынке: детерминистический и стохастический подход. Монополия. Характеристика монополии с точки зрения типа отраслевого рынка, исключительного права, организационной структуры. Монополистическая деятельность. Доминирующее положение: понятие, критерии в России. *Prisemaker*. Цели монополиста. Монополия и максимизация прибыли. Условие оптимума для монополии. Цены и выпуск, максимизирующие прибыль. Условие максимизации прибыли графически. Наклон MR вдвое меньше наклона D . Монополия действует на эластичном участке D . P_m всегда $> MC$. Вывод упрощенного коэффициента Лернера. Монопольная власть и потери общества. Ценовая дискриминация. Условия осуществления ценовой дискриминации. Виды ценовой дискриминации по Пигу и случаи особенности проведения каждого из них. Регулирование монополии. Естественная монополия. Ценообразование на основе предельных издержек. Ценообразование на основе средних

издержек. Ценообразование на основе нормы прибыли. Фиксирование цен (регулирование предельного уровня цены). Олигополия, олигопсония. Равновесие Нэша. Условия формирования олигополии. Модели конкурентной борьбы на рынке олигополии. Модель Курно. Характеристики рынка. Уравнение реакции. Кривые реакции. Правило дуополии Курно. Логика установления равновесия (в случае 2-х фирм и в общем случае). Оптимальный выпуск олигополиста по Курно. Установление рыночной цены. Равновесие в модели Курно. Модель Штакельберга. Отличие от модели Курно. Лидер. Последователь. Сочетания стратегий и варианты моделей. Функция прибыли лидера. Оптимальный выпуск лидера. Общий выпуск дуополии. Равновесная цена. Прибыли олигополистов в равновесии. Ценовая война в модели Штакельберга. Равновесная цена при ценовой войне. Модель Бертрана. Отличие от модели Курно и модели Штакельберга. Спрос на продукцию отдельного олигополиста. Равновесие Бертрана-Нэша. Кривые реакции. Равновесная цена в модели Бертрана. Сговор. Картель. Факторы, способствующие сговору. Разрушение сговора.

Раздел 3. Факторные ранки, общее равновесие и эффективность

Тема 7. Факторные рынки

Понятие рынка ресурсов. Факторы производства: различия школ. Различия понятий «предпринимательские способности», «человеческий капитал», «интеллектуальный капитал», «социальный капитал». Специфика ресурсных рынков. Доходы от ресурсов. Факторы спроса на ресурс. Законы производного спроса на труд Хикса-Маршалла. Модели рынка ресурсов. Конкурентная модель. Предельный и средний доход ресурса. Предельные и средние издержки ресурса. Кривая спроса на ресурс: один переменный фактор, конкурентный и монопольный рынок готовой продукции; несколько переменных факторов. Рыночный спрос на факторы производства. Предложение фактора производства: для отдельной фирмы, для рынка в целом. Общее правило привлечения ресурсов. Частные правила привлечения ресурсов: правило минимизации издержек, правило максимизации прибыли, теория предельной производительности факторов производства. Монопсонистическая модель рынка. Монопольная модель рынка. Различие предложения фактора по периодам. Экономическая рента, трансфертный доход, чистая экономическая рента, квазирента. Рынок труда. Понятие рынка труда. Рабочая сила, труд, услуги труда. Особенности труда как ресурса. Спрос на труд. Предложение труда: индивидуальное и рыночное. Обоснование индивидуального предложения труда через карту кривых безразличия. Кривая индивидуального и рыночного предложения труда. Цена труда: заработная плата, оплата труда, ставка заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата. Различия в заработной плате. Профсоюзная модель рынка труда. Методы повышения оплаты труда профсоюзами. Закрытый и открытый профсоюз. Компенсационные различия в заработной плате. Законодательная регламентация условий труда. Квалификация и оптимальный выбор уровня безопасности. Монопсония и открытый профсоюз на рынке труда. Рынок капитала. Натуралистическая, монетаристская концепции. Концепция человеческого капитала. Производительная, товарная, денежная формы капитала. Кругооборот капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация. Прибыль, процент, маржа. Номинальная и реальная процентная ставка. Эффект Фишера. Рынок капитала. Дисконтирование. Чистая приведенная стоимость. Бесконечно используемый актив. Ставка дисконтирования. Диверсифицируемый и недиверсифицируемый риск. Рынок земли. Рынок земли и рынок услуг земли. Объяснения неэластичности предложения земли. Рынок земли. Цена земли. Дифференциальная рента. Воспроизводимые и невозпроизводимые ресурсы. Модель рынка исчерпаемого ресурса. Компромиссное решение.

Тема 8. Общее равновесие и экономическая эффективность. Провалы рынка и экономическая эффективность

Проблема экономической эффективности. Критерий экономической эффективности. Критерий оптимальности по Парето. Измерение эффективности и общественное благосостояние. Экономика чистого обмена. Распределение и перераспределение благ в экономике чистого обмена. Избыточный спрос в экономике чистого обмена. Избыточный спрос

и определение равновесных цен в экономике чистого обмена. Закон Вальраса. Существование конкурентного равновесия. Первая и вторая теоремы благосостояния. Эффективность производства. Модель экономики Робинзона Крузо. Равновесная относительная цена товара. Размещение ресурсов, кривая трансформации и предельная норма трансформации. Общественное благосостояние. Механизм принятия решений. Теорема невозможности Эрроу. Функция общественного благосостояния. Проблемы агрегирования функций полезности. Альтернативные критерии общественного благосостояния: утилитаристский, кардиналистский, роулзианский. Проблемы максимизации общественного благосостояния. Внешние эффекты. Внешние эффекты в производстве и потреблении. Внешние эффекты, создаваемые общественными благами. Равновесие в условиях внешних эффектов. Интернализация внешних эффектов. Пигувиан-ские налоги. Теорема Коуза. Общая собственность на ресурсы: трагедия общин. Общественные блага: неделимость и неисключаемость. Оптимальный объем производства общественных благ. Особенности индивидуального и рыночного спроса на общественные блага. Стимулирование достоверности информации о величине спроса на общественное благо. Проблема "безбилетника". Рыночный механизм и обеспечение общественными благами.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	закономерности функционирования современной экономики на микроуровне;	+		
2	основные понятия, категории и инструменты микроэкономической теории;			+
3	основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки;		+	
4	методы построения экономических моделей объектов, явлений и процессов.			+
	Уметь:			
5	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне;	+	+	+
6	анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;			+
7	прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических модулей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микроуровне.		+	
	Владеть:			
8	методологией микроэкономического анализа;	+		
9	современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа;			+
10	методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических моделей;	+		
11	современными методиками расчета и анализа социально – экономических показателей, характеризующих			+

	экономические явления и процессы на микроуровне.				
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>общепрофессиональные, компетенции и индикаторы их достижения:</i>					
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Раздел1	Раздел2	Раздел3
12	ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1. Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики;	+		+
		ОПК-1.2. Умеет анализировать экономические явления и процессы, оценивать экономические параметры и показатели и осуществлять подготовку необходимой экономической информации для решения задач профессиональной деятельности		+	
13	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	ОПК-3.1. Знает содержание, параметры и показатели экономической деятельности индивидов, организаций и государства; закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики; роль государственного регулирования национальной экономики; содержание монетарной и фискальной политики государства; законы и факторы спроса и предложения;		+	+

		ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства;		+	+
		ОПК-3.3. Владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне.	+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад.ч .(в 3 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Рациональное экономическое поведение. История развития микроэкономики. Факторы производства. Альтернативные издержки. Общественное производство и экономические отношения.	2
2	1	Закон спроса, исключения из закона спроса. Закон предложения. Ценовые и неценовые факторы, влияющие на величину спроса и предложения. Рыночное равновесие. Влияние изменения спроса и предложения на рыночное равновесие	2
3	1	Эластичность спроса. Измерение ценовой эластичности спроса (точечная, дуговая, перекрестная). Эластичность спроса по доходу. Эластичность предложения. Влияние фактора времени на изменение эластичности предложения.	2
4	2	Производственная функция, ее свойства. Изокванты, их свойства. Предельная норма технологического замещения. Изокоста. Рациональный производственный выбор. Производственный выбор в краткосрочном периоде. Влияние закона	2

		изменяющейся (убывающей) отдачи переменного фактора производства на оптимизацию производственного выбора.	
5	2	Классификация издержек производства. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Эффект масштаба.	2
6	2	Основные типы рынков. Общая, средняя, предельная выручка фирмы. Условие максимизации прибыли. Совершенная конкуренция. Максимизация прибыли фирмы на рынке совершенной конкуренции. Равновесие конкурентной отрасли.	2
7	3	Парето-эффективное распределение. Равновесие потребителя. Эффективность производства. Кривая производственных возможностей. Эффективная комбинация факторов производства. Равновесие производителя. Эффективность на рынках готовой продукции. Кривая возможных полезностей. Карта кривых равного благосостояния.	2
8	3	редоставление общественных благ и провалы рынка. Проблема безбилетника и пути ее решения. Свойства, ценность и цена информации. Ассиметрия информации. Скрытые характеристики и скрытые действия. Неблагоприятный отбор. Рынок лимонов. Моральный ущерб.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. Д.И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных заданий (по одной контрольной работе по каждому разделу).. Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 60 баллов, по 20 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 20 баллов. На зачет в форме итоговой контрольной работы отводится 20 баллов. Максимальное количество баллов– 100 баллов.

Раздел 1. Микроэкономика: предмет и метод

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры задач:

1. Торговая база закупила у изготовителя партию альбомов и поставила ее магазину по оптовой цене, которая на 30% больше цены изготовителя. Магазин установил розничную цену на альбом на 20% выше оптовой. При распродаже в конце сезона магазин снизил розничную цену на альбом на 10%. На сколько рублей больше заплатил покупатель по сравнению с ценой изготовителя, если на распродаже он приобрел альбом за 70,2 руб.?

2. Чтобы добраться из одного города в другой требуется 1 час полета на самолете или 5 часов езды на поезде. Предположим, цена авиабилета 500 руб., а железнодорожного билета ? 300 рублей. Какое средство передвижения выберет человек, который зарабатывает: а) 50 руб./ час; б) 60 руб./час.

Устный опрос , примерные вопросы: Определите цели и задачи микроэкономики? Назовите основные экономические системы. История развития микроэкономической теории.

3. Ситуация на рынке некоторого товара характеризуется следующими функциями: $QD=9-P$, $QS=2P$. найдите параметры рыночного равновесия. 2. Спрос и предложение некоторого товара описывается уравнениями: $Q_d = 600 - 25P$, $Q_s = 100 + 100P$. Государство установило на данный товар фиксированную цену в 5 денежных единиц за единицу товара. Вычислите параметры равновесия на рынке данного товара и охарактеризуйте последствия решения государства. устный опрос , примерные вопросы: Спрос и предложение. Ценовые и неценовые факторы, влияющие на величины спроса и предложения. Рыночное равновесие. Важнейшая функция государства в рыночной экономике?

4. Перекрестная эластичность товара А по цене товара В равна (-2). Если произойдет рост цены товара В на 2%, то величина спроса на товар А:

- а) уменьшится на 4%;
- б) не изменится;
- в) уменьшится на 2%;
- г) увеличится на 2%.

Устный опрос , примерные вопросы: Что показывает эластичность спроса по цене? Что показывает перекрестная эластичность спроса? Торговая выручка непосредственно зависит от степени эластичности спроса. В чем выражается эта зависимость при неэластичном, эластичном спросе и в случае единичной эластичности спроса?

Раздел 2. Анализ поведения фирм и рыночных структур

Контроль знаний происходит в форме решения задач/устного опроса/квиза (форма

контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры задач:

1. Фирма будет вынуждена прекратить производство и покинуть рынок совершенной конкуренции, когда:

- а) $P > AC$;
- б) $P = AC$;
- в) $P < AVC$;
- г) $P = AVC$.

2. Решите задачу: Владелец магазина нанимает продавцов с оплатой 17 тыс.ден.ед. в год. Арендная плата составляет 8 тыс.ден.ед. в год. Он вложил в дело собственный капитал в 30 тыс.ден.ед., пожертвовав 3 тыс. ден.ед. годовых, которые бы имел при помещении капитала в банк. Свои управленческие навыки он оценивает в 10 тыс.ден.ед. в год, но крупная торговая фирма предлагает ему место менеджера с окладом в 20 тыс.ден.ед. в год. Подсчитайте величину бухгалтерских и экономических издержек.

Устный опрос, примерные вопросы: Опишите принцип максимизации прибыли фирмы. Назовите условия равновесия для отдельной фирмы в условиях совершенной конкуренции.

3. Определите индекс Лернера (индекс монопольной власти), если монопольная цена равна 100 рублей, предельные издержки 80 рублей

- а) 0;
- б) 0,2;
- в) 0,8;
- г) 1.

Устный опрос, примерные вопросы: Условия существования естественной монополии. Социально-экономические последствия монополизации.

Раздел 3 Факторные ранки, общее равновесие и эффективность

Контроль знаний происходит в форме решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры задач:

1. Напишите определение и формулу: Закон убывающей предельной полезности ?

...

2. Постройте график эффекта дохода и эффекта замещения по Дж.Хиксу для низкокачественных товаров.

3. Решите задачи:

Потребитель использует товар X и Y в такой комбинации, что их предельные полезности $MUX=10$, $MUY=16$. Цены товаров равны соответственно $PX=2$, $PY=4$. Что делать потребителю в целях максимизации удовлетворения полезности?

Спрос и предложение на рынке описываются уравнениями $QD=100-2P$, $QS=20+2P$. Определите:

- 1) как изменятся параметры равновесия в случае, если введен налог на продукцию в размере 5 рублей за единицу продукции;
- 2) в какой степени пострадают от введения этого налога покупатели и продавцы;
- 3) рассчитайте ценовую эластичность спроса в условиях нового равновесия.

Устный опрос, примерные вопросы: Изменение границы производственных возможностей: теория и практика. Спад производства в российской экономике и его микроэкономические основы.

Решите задачу: Постройте бюджетные ограничения и запишите их уравнения для следующих операций:

1) Татьяна тратит на фрукты 150 рублей, приобретая только яблоки и апельсины. Цена яблок 50 рублей, а цена апельсинов 30 рублей.

2) Анна часто пользуется услугами одной известной авиакомпании. После того, как суммарная дальность перелетов составит 25 000 миль в год, авиакомпания предоставит Анне купон на скидку 25% от стоимости авиабилета, а после 50 000 миль ? скидку 50%. устный опрос , примерные вопросы: Потребительский выбор и состояние в российской промышленности в период рыночных реформ 90-х гг. Монетизация социальных льгот: рациональное решение?

7.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (2 семестр – зачет)

1. Предмет микроэкономики. История ее развития.
2. Методы микроэкономики, формы описания микроэкономических моделей.
3. Функция спроса. Ценовые и неценовые факторы спроса.
4. Функция предложения. Ценовые и неценовые факторы предложения.
5. Рыночное равновесие. Влияние изменения спроса и предложения на рыночное равновесие.
6. Эластичность спроса. Факторы, влияющие на эластичность спроса.
7. Эластичность спроса по цене, ее измерения (точечная, дуговая, перекрестная).
8. Эластичность спроса по доходу, ее измерения.
9. Эластичность предложения. Влияние фактора времени на эластичность предложения.
10. Статическое и динамическое равновесие. Паутинообразная модель.
11. Рыночное равновесие по Маршаллу. Рыночное равновесие по Вальрасу.
12. Потребительский излишек и выигрыш производителя.
13. Анализ последствий косвенного налогообложения.
14. Кардиналистская и ординалистская теории полезности. Допущения приведенного анализа.
15. Кривые безразличия, их виды. Предельная норма замещения.
16. Бюджетное ограничение. Влияние изменения дохода и цен на бюджетную линию.
17. Поведение потребителя и его рациональность. Кривые безразличия для различных типов предпочтений потребителя.
18. Взаимосвязь дохода и потребления. Кривые Энгеля.
19. Эффект дохода и эффект замещения по Дж.Хиксу. Перекрестный эффект.
20. Эффект дохода и эффект замещения по Е.Слущкому. Перекрестный эффект.
21. Изокванты, их свойства. Предельная норма технологического замещения.
22. Изокоста. Влияние изменения цен факторов производства на возможности производителя.
23. Производственный выбор в краткосрочном периоде с одним переменным фактором (L). Закон изменяющейся (убывающей) производительности переменного фактора производства.
24. Кривые валового, среднего и предельного продукта переменного фактора производства, их взаимосвязь. Три стадии производства.
25. Рациональный производственный выбор в долгосрочном периоде. Отражение эффекта масштаба в карте изоквант.
26. Структура издержек фирмы. Бухгалтерские и экономические издержки. Невозвратные расходы.
27. Издержки в краткосрочном периоде. Постоянные, переменные и валовые, средние и предельные издержки. Влияние закона изменяющейся (убывающей) производительности переменного фактора производства на их параметры.

28. Издержки в долгосрочном периоде. Отражение эффекта масштаба в графике долгосрочных валовых, средних и предельных издержек.
29. Общая характеристика типов рынков. Общая, средняя и предельная выручка фирмы. Принцип максимизации прибыли ($MR=MC$).
30. Совершенная конкуренция. Максимизация прибыли (минимизация убытков) в краткосрочном периоде.
31. Монополия, ее сущность и условия существования. Виды монополистических объединений. Валовая, средняя и предельная выручка монополиста.
32. Максимизация прибыли (минимизация убытков) монополии в краткосрочном периоде. Особенности монопольного предложения.
33. Монополистическая конкуренция, ее характерные черты. Валовая, средняя и предельная выручка фирмы на рынке монополистической конкуренции.
34. Краткосрочное и долгосрочное равновесие фирмы в условиях монополистической конкуренции. Определение цены, объемов производства. Издержки монополистической конкуренции.
35. Роль неценовой конкуренции при монополистической конкуренции. Эффективность монополистической конкуренции.
36. Особенности спроса и предложения на рынках факторов производства.
37. Особенности рынка капитала. Равновесие на рынке капитала.
38. Процентная ставка и ее воздействие на инвестиционные решения. Номинальная и реальная ставка процента.
39. Оценка эффективности вложения капитала. Дисконтирование. Чистая приведенная стоимость как критерий в принятии инвестиционных решений.
40. Особенности рынка труда. Формы заработной платы.
41. Спрос и предложение труда. Модель распределения времени между досугом и работой.
42. Равновесие на рынке труда при совершенной и несовершенной конкуренции.
43. Особенности анализа рынка земли. Виды ренты.
44. Равновесие на рынке земли. Цена земли как капитального актива.
45. Частичное и общее рыночное равновесие. Эффект обратной связи.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Улимбашев, А. З. Микроэкономика : учебное пособие / А. З. Улимбашев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2024 — Часть 2 — 2024. — 114 с. — ISBN 978-5-85983-441-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/443771> (дата обращения: 27.06.2025).
2. Микроэкономика : учебное пособие : в 2 частях / О. Н. Наумова, Е. А. Афоничкина, И. Н. Жилинкова, Н. В. Валебникова. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2024 — Часть 1 — 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-7422-8545-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/494156> (дата обращения: 27.06.2025).

Б. Дополнительная литература

1. Евсеенко, Е. А. Экономическая теория. Микроэкономика : учебное пособие / Е. А. Евсеенко. — Москва : Дашков и К, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-394-05029-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч.1,2,3,4 с изменениями.
2. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Налоговый кодекс, ч.1, 2 с изменениями.
4. Федеральный закон от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2.Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worlddeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И.Менделеева.

9.3.Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им.Д.И .Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева(или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И.Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине.

Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Микроэкономика*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

10.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

10.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

10.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

10.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Механизм рыночной экономики	<i>Знает:</i> - закономерности функционирования современной экономики на микроуровне; - основные понятия, категории и инструменты микроэкономической теории; - основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; - методы построения экономических моделей объектов, явлений и процессов. <i>Умеет:</i> - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне; - анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических модулей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микроуровне. <i>Владеет:</i>	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет

	- методологией микроэкономического анализа; - современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа; - методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических моделей; - современными методиками расчета и анализа социально – экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микроуровне.	
Раздел 2. Анализ поведения фирм и рыночных структур	<i>Знает:</i> - закономерности функционирования современной экономики на микроуровне; - основные понятия, категории и инструменты микроэкономической теории; - основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; - методы построения экономических моделей объектов, явлений и процессов. <i>Умеет:</i> - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне; - анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических модулей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микроуровне. <i>Владеет:</i> - методологией микроэкономического анализа; - современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа; - методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических моделей; - современными методиками расчета и анализа социально – экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микроуровне.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел 3. Факторные ранки, общее равновесие и эффективность	<i>Знает:</i> - закономерности функционирования современной экономики на микроуровне; - основные понятия, категории и инструменты микроэкономической теории; - основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; - методы построения экономических моделей объектов, явлений и процессов. <i>Умеет:</i> - анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне; - анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических модулей поведения	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет

	экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микроуровне. <i>Владеет:</i> - методологией микроэкономического анализа; - современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа; - методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических моделей; - современными методиками расчета и анализа социально – экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микроуровне.	

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

–Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 24;

–Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

–Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Микроэкономика»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержаниедополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Мировая экономика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена к.э.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Д.С. Лопаткиным

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Поведенческая экономика»** относится к обязательной части учебного плана экономико-производственной подготовки (ядро РХТУ). Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области макроэкономики, экономической теории, менеджмента и теории организаций.

Цель дисциплины – является формирование у обучающихся целостное представление о структуре, ресурсах, тенденциях развития и ключевых аспектах функционирования современной мировой экономики, а также о месте и роли России в глобальных экономических процессах.

Задачами курса являются:

- изучить структуру и этапы развития современного мирового хозяйства, охарактеризовать систему международных экономических отношений и формы международного разделения труда, а также освоить подходы к оценке международной конкурентоспособности стран.
- рассмотреть сущность и противоречия глобализации мировой экономики, включая ключевые сферы и последствия глобализационных процессов, а также познакомиться с альтернативными взглядами (антиглобализм, альтерглобализм) и функционированием глобальных рынков.
- овладеть знаниями о ресурсном потенциале мировой экономики, включая природные, трудовые и научно-технические ресурсы, а также демографические процессы, миграцию рабочей силы и урбанизацию как факторы экономического развития на глобальном уровне.
- анализировать отраслевую структуру мировой экономики, уделяя внимание ключевым отраслям – промышленности, энергетике, агропромышленному комплексу и транспортной системе, а также их роли в обеспечении устойчивого экономического роста.
- исследовать деятельность транснациональных корпораций, банков и международных экономических организаций, определить их влияние на мировую экономику и оценить стратегические интересы и участие России в этих структурах.
- сформировать представление о роли и перспективах России в мировом хозяйстве, изучить текущее положение страны на мировых рынках, особенности внешнеэкономических связей и потенциальные направления расширения экспортного потенциала.

Дисциплина **«Мировая экономика»** преподается в 5 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения УК
Принятие решений	ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1 Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики
Экономические закономерности	ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК-3.2 Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные закономерности формирования и развития мирового хозяйства, его структуру и ключевые характеристики;
- принципы международного разделения труда, глобализации, а также особенности функционирования мировых рынков ресурсов и товаров;
- роль и функции международных экономических организаций, транснациональных корпораций и банков в мировой экономике.

Уметь:

- анализировать международные экономические процессы и явления с учётом политических, ресурсных и отраслевых факторов;
- оценивать конкурентоспособность стран и предприятий в глобальной экономике;
- интерпретировать статистические данные по внешнеэкономической деятельности стран и корпораций.

Владеть:

- методами сравнительного анализа социально-экономического развития стран и регионов мира;
- навыками самостоятельной работы с международной экономической информацией, аналитическими отчётами и источниками мировой статистики;
- навыками подготовки кратких аналитических записок по ключевым направлениям международной экономической политики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Мировая экономика» относится к обязательной части учебного плана экономико-производственной подготовки (ядро РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,34	48	36
Лекции	0,9	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,66	96	72
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Современное мировое хозяйство				
2.	Тема 1. Понятие современного мирового хозяйства и система международных экономических отношений	18	4	2	12
3.	Тема 2. Глобализация мировой экономики	18	4	2	12
4.	Раздел 2. Ресурсы современного мирового хозяйства и отраслевые особенности развития мировой экономики				
5.	Тема 3. Транспортное обеспечение мирохозяйственных связей	18	4	2	12
6.	Тема 4. Ресурсный потенциал современного мирового хозяйства	18	4	2	12
7.	Тема 5. Отраслевые аспекты развития мировой экономики	18	4	2	12
8.	Раздел 3. Субъекты международных экономических отношений, их место и роль в мировом хозяйстве				
9.	Тема 6. Международные корпорации и транснациональные банки в современной мировой экономике	18	4	2	12
10.	Тема 7. Международные экономические организации и их влияние на мировую экономику	18	4	2	12
11.	Тема 8. Россия в мировой экономике: современное положение и перспективы	18	4	2	12
	ИТОГО	144	32	16	96

4.2 Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Современное мировое хозяйство

Тема 1. Понятие современного мирового хозяйства и система международных экономических отношений

Этапы развития мирового хозяйства. Классификация стран по уровню социально-экономического развития. Сущность международного разделения труда. Формы международного разделения труда и тенденции его развития на современном этапе. Международная конкурентоспособность и методы ее оценки.

Тема 2. Глобализация мировой экономики

Основные сферы процесса глобализации. Характерные черты глобализации: плюсы и минусы. Антиглобализм и альтерглобализм. Основные мировые рынки. Финансовые расчеты внешнеторговых сделок.

Раздел 2. Ресурсы современного мирового хозяйства и отраслевые особенности развития мировой экономики

Тема 3. Транспортное обеспечение мирохозяйственных связей

Нормативно-правовое обеспечение международных перевозок грузов железнодорожным транспортом. Порядок перевозки международных грузов автомобильным транспортом. Организационные основы транспортировки внешнеторговых грузов воздушным транспортом. Организация транспортировки международных грузов морским транспортом. Транспортная стратегия современной России.

Тема 4. Ресурсный потенциал современного мирового хозяйства

Природные ресурсы и их роль в мировой экономике. Минеральные и энергетические ресурсы в различных странах и регионах мира. Сельскохозяйственные, лесные и водные ресурсы в мировой экономике. Мировые цены на ресурсы. Демографические проблемы современной мировой экономики. Процессы урбанизации в мировой экономике. Миграция рабочей силы: сущность, понятие и классификация. Последствия миграции рабочей силы для стран-доноров и стран-реципиентов. Значение научно-технических ресурсов в мировой экономике. Концентрация мировых научно-технических ресурсов в различных странах.

Тема 5. Отраслевые аспекты развития мировой экономики

Понятие отраслевой структуры мировой экономики. Структура промышленности в современной экономике. Химическая промышленность мира: текущее состояние и основные игроки. Топливо-энергетический комплекс мирового хозяйства. Агропромышленный комплекс мирового хозяйства.

Раздел 3. Субъекты международных экономических отношений, их место и роль в мировом хозяйстве

Тема 6. Международные корпорации и транснациональные банки в современной мировой экономике

Типология международных корпораций и отличительные черты транснациональных корпораций (ТНК). Стратегия деятельности ТНК в современной мировой экономике. Российские транснациональные корпорации, их место и роль в современной экономике. Понятие транснациональных банков (ТНБ) и этапы их развития. Причины экспансии ТНБ на зарубежные рынки. Деятельность российских банков за рубежом.

Тема 7. Международные экономические организации и их влияние на мировую экономику

Основы функционирования международных экономических и финансовых организаций. Международные экономические организации системы ООН. Международный валютный фонд и Группа Всемирного банка. Банк международных расчетов. Всемирная торговая организация и другие международные организации, играющие значительную роль в экономическом развитии и мировой торговле. Функционирование особых экономических зон в мировой экономике.

Тема 8. Россия в мировой экономике: современное положение и перспективы

Место России в современном мировом хозяйстве. Внешнеэкономические связи России на современном этапе. Возможности увеличения экспортных ресурсов России.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3		
	Знать:					
1	основные закономерности формирования и развития мирового хозяйства, его структуру и ключевые характеристики;	+	+	+		
2	принципы международного разделения труда, глобализации, а также особенности функционирования мировых рынков ресурсов и товаров;		+			
3	роль и функции международных экономических организаций, транснациональных корпораций и банков в мировой экономике.			+		
	Уметь:					
4	анализировать международные экономические процессы и явления с учётом политических, ресурсных и отраслевых факторов;	+	+	+		
5	оценивать конкурентоспособность стран и предприятий в глобальной экономике;		+	+		
6	интерпретировать статистические данные по внешнеэкономической деятельности стран и корпораций.	+	+	+		
	Владеть:					
7	методами сравнительного анализа социально-экономического развития стран и регионов мира;	+	+	+		
8	навыками самостоятельной работы с международной экономической информацией, аналитическими отчётами и источниками мировой статистики;	+	+	+		
9	навыками подготовки кратких аналитических записок по ключевым направлениям международной экономической политики.	+	+	+		
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижения:						
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК				
10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике		+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:						
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК				

11	ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1 Знает сущность отношений по поводу производства, распределения, обмена и распределения экономических благ; содержание теорий рынка, товара, денег, фирмы; основные характеристики и структуру национальной экономики; роль государства в хозяйственной жизни общества; принципы функционирования мировой экономики	+	+	+
12	ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК-3.2 Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ темы дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1.	Тема 1. Понятие современного мирового хозяйства и система международных экономических отношений	Доклады	2
2.	Тема 2. Глобализация мировой экономики	Решение задач и кейсов	2
3.	Тема 3. Транспортное обеспечение мирохозяйственных связей	Решение задач и кейсов	2
4.	Тема 4. Ресурсный потенциал современного мирового хозяйства	Решение задач и кейсов	2
5.	Тема 5. Отраслевые аспекты развития мировой экономики	Решение задач и кейсов	2
6.	Тема 6. Международные корпорации и транснациональные банки в современной мировой экономике	Деловая игра	2
7.	Тема 7. Международные экономические организации и их влияние на мировую экономику	Тестовый задания	2
8.	Тема 8. Россия в мировой экономике: современное положение и перспективы	Контрольный опрос	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 30 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 20 баллов), и доклада (максимальная оценка 10 баллов). На зачет с оценкой отводится 40 баллов.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1. Современное мировое хозяйство

Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка – 10 баллов.

Кейс 1. «Мировой рынок микрочипов: зависимость и конкурентоспособность»

Ситуация:

Компания из России планирует развивать производство электроники, но сталкивается с проблемой поставок микрочипов, большая часть которых производится в странах Юго-Восточной Азии (Тайвань, Южная Корея, Китай). Мировой рынок микросхем олигополизирован, и возникшие геополитические напряжения привели к перебоям в поставках и росту цен. Правительство страны рассматривает меры по увеличению технологической независимости и усилению конкурентоспособности отрасли.

Задания:

1. Определите, какие формы международного разделения труда затронуты в этом кейсе.
2. Оцените конкурентоспособность страны в сфере производства микрочипов (укажите, какие факторы стоит учитывать).
3. Предложите возможные меры государственной политики по преодолению технологической зависимости.
4. Проанализируйте, как глобализация и антиглобалистские тенденции влияют на ситуацию.
5. Сформулируйте риски и возможности для российских производителей электроники в современных условиях.

Кейс 2. «Цифровые платформы и глобализация: случай “Ozon” на внешнем рынке»

Ситуация:

Российская компания **Ozon** рассматривает возможность выхода на рынки ближнего зарубежья (например, Казахстан, Беларусь, Армения), предлагая быструю доставку, локализованные интерфейсы и логистические центры. При этом она сталкивается с конкуренцией со стороны **AliExpress**, **Amazon** и локальных маркетплейсов. В обществе обсуждается влияние таких экспансий на местные экономики, цифровой суверенитет и занятость.

Задания:

1. Определите, как проявляется глобализация в данном кейсе (укажите сферы: торговля, финансы, технологии и т.д.).
2. Оцените плюсы и минусы для принимающих стран от выхода на их рынок крупной международной платформы.
3. Каковы риски для самой компании Ozon при выходе на внешние рынки?
4. Используя понятие международной конкурентоспособности, сформулируйте стратегию Ozon по усилению своих позиций.
5. Обсудите возможные меры регулирования, которые могли бы принять национальные правительства в ответ на цифровую экспансию.

Темы докладов. Максимальная оценка 10 баллов.

1. Конкурентоспособность стран в мировой экономике: показатели и методы оценки
2. Антиглобализм и альтерглобализм: причины и современные проявления
3. Основные мировые товарные и финансовые рынки: структура и тенденции
4. Международная миграция рабочей силы: причины, последствия и вызовы
5. Урбанизация и демографические изменения в мировой экономике
6. Научно-технический потенциал мира: распределение и экономическое значение
7. Роль природных ресурсов в обеспечении устойчивого экономического роста
8. Отраслевая структура мировой экономики: эволюция и особенности
9. Транснациональные корпорации: стратегии развития и влияние на мировую экономику
10. Международные экономические организации: структура, функции и влияние
11. Мировая энергетика: глобальные тренды и проблемы устойчивого развития
12. Агропромышленный комплекс в мировой экономике: вызовы и перспективы
13. Россия в системе мирового хозяйства: текущее положение и стратегические приоритеты
14. Влияние международных финансовых институтов на экономику развивающихся стран
15. Особенности транспортной инфраструктуры в обеспечении международной торговли
16. Ценообразование на мировом рынке ресурсов: механизмы и факторы влияния
17. Эволюция отрасли высоких технологий и её роль в глобальной экономике
18. Особые экономические зоны: мировой опыт и возможности для России

19. Глобализация мировой экономики: сущность, направления и противоречия
20. Международное разделение труда и его современные формы

Раздел 2. Ресурсы современного мирового хозяйства и отраслевые особенности развития мировой экономики

Контрольный работа в форме опроса. Максимальная оценка 10 баллов.

Блок 1. Транспортное обеспечение мирохозяйственных связей

1. Каковы особенности международных железнодорожных перевозок грузов?
2. В чем состоят преимущества и недостатки автомобильных перевозок во внешней торговле?
3. Как организуются международные грузовые перевозки воздушным транспортом?
4. Какие страны лидируют по объемам морских перевозок? Почему?
5. В чем заключается значение транспортной стратегии России в контексте глобальной экономики?

Блок 2. Ресурсный потенциал мирового хозяйства

6. Как природные ресурсы влияют на экономическую мощь стран?
7. Какие регионы мира наиболее богаты минеральными и энергетическими ресурсами?
8. Почему сельскохозяйственные и лесные ресурсы считаются важными элементами глобальной экономики?
9. Как формируются мировые цены на природные ресурсы?
10. Какие последствия имеет демографический рост в развивающихся странах?
11. Как урбанизация влияет на ресурсную нагрузку в мировой экономике?
12. Объясните, почему миграция рабочей силы может быть одновременно выгодной и проблемной для стран-доноров и стран-реципиентов.
13. Каковы основные причины современной международной трудовой миграции?
14. Чем отличаются абсолютные и относительные трудовые ресурсы стран?
15. Почему научно-технические ресурсы считаются ключевыми в мировой экономике?
16. В каких странах сосредоточены крупнейшие научно-исследовательские центры и почему?

Блок 3. Отраслевые аспекты развития мировой экономики

17. Что включает в себя понятие «отраслевая структура мировой экономики»?
18. Каково текущее состояние химической промышленности в мировом масштабе?
19. Какую роль играет топливно-энергетический комплекс в международной торговле и политике?
20. Каковы особенности агропромышленного комплекса в разных странах мира (например, в странах ЕС и в странах Азии)?

Решение задач по международным расчетам. Максимальная оценка 5 баллов.

Задача 1. Транспортные издержки

Условие:

Компания экспортирует 200 тонн продукции из России в Германию. Стоимость перевозки морским транспортом составляет 35 евро за тонну, а автомобильным — 65 евро за тонну.

Определите:

Общую стоимость транспортировки каждым способом.

Разницу в стоимости.
Более выгодный вариант для экспортёра.

Задача 2. Энергетическая зависимость

Условие:

Страна А потребляет ежегодно 400 млн баррелей нефти. Из них 120 млн баррелей добываются внутри страны. Остальное — импорт.

Определите:

Долю энергетической зависимости страны (%).

Сколько она потратит на импорт нефти, если мировая цена составляет 75 долларов за баррель?

Задача 3. Урбанизация и распределение ресурсов

Условие:

Население страны В — 80 млн человек. Уровень урбанизации составляет 70%. Среднее потребление воды на одного жителя в городе — 250 литров в день, в сельской местности — 180 литров.

Определите:

Сколько всего воды потребляется в сутки в стране?

Сколько воды потребляют города?

Задача 4. Миграция рабочей силы

Условие:

В течение года из страны С уехало 600 тысяч человек трудоспособного возраста, а приехало 250 тысяч. Средний вклад одного работающего в ВВП составляет 10 000 долларов в год.

Определите:

Миграционное сальдо.

Потенциальные потери ВВП за год от утечки рабочей силы.

Задача 5. Ценообразование на ресурсы

Условие:

Мировые цены на железную руду выросли с 90 до 120 долларов за тонну за полгода. Российский экспорт железной руды за это время составил 2,5 млн тонн.

Определите:

Доход от экспорта до изменения цены.

Доход после изменения.

Прирост экспортной выручки.

Раздел 3. Субъекты международных экономических отношений, их место и роль в мировом хозяйстве

Практическая работа №1

Тема: Анализ деятельности транснациональной корпорации (ТНК)

Цель:

Изучить стратегию и роль транснациональной корпорации в мировой экономике.

Задание:

Выберите одну из крупнейших ТНК мира (например: Nestlé, Apple, Toyota, Unilever, Samsung, Huawei, Lukoil и др.). Проанализируйте следующие аспекты её деятельности:

1. Краткая история компании и этапы выхода на международный рынок.
2. Страны и регионы присутствия.
3. Стратегии глобализации и адаптации к локальным рынкам.

4. Основные направления экспорта и импорта.
5. Роль компании в мировой отрасли (например, в электронике, пище, автомобилестроении и др.).
6. Примеры корпоративной социальной ответственности (КСО) и экологической повестки.
7. Участие в международных альянсах, интеграционных объединениях или партнёрствах.
8. Место компании в международных рейтингах и оценка её конкурентоспособности.

Форма отчета:

Презентация или краткий аналитический отчёт (3–5 страниц).

Практическая работа №2

Тема: *Международные экономические организации и их влияние на развитие стран*

Цель:

Изучить функции и инструменты работы международной экономической организации и её влияние на одну из стран.

Задание:

Выберите одну организацию из перечня:

- Международный валютный фонд (МВФ)
- Всемирная торговая организация (ВТО)
- Всемирный банк
- ОЭСР
- Банк международных расчетов
- ЕАЭС (в контексте региональной интеграции)

Проанализируйте:

1. История создания и структура организации.
2. Основные цели и функции.
3. Инструменты поддержки стран (кредиты, программы развития, арбитраж и др.).
4. Один конкретный кейс: как данная организация взаимодействовала с одной страной (например, программа МВФ в Аргентине, членство России в ВТО, помощь Всемирного банка в Африке и т.д.).
5. Положительные и отрицательные последствия участия в программах/организации

Контрольная работа в виде теста. Максимальная оценка 10 баллов.

Примеры тестовых заданий:

1. Что из перечисленного относится к форме международного разделения труда?

- А) Внутренняя миграция
- Б) Экспорт туристических услуг
- В) Межрегиональное планирование
- Г) Развитие сельского хозяйства внутри страны

2. Какая из стран относится к группе развивающихся?

- А) Германия
- Б) Канада
- В) Индия
- Г) Япония

3. Какое из следующих явлений НЕ является характеристикой глобализации?

- А) Усиление межнациональных связей
- Б) Упрощение международной торговли
- В) Изоляция национальных экономик

Г) Рост трансграничных инвестиций

4. К какой группе относятся транснациональные корпорации (ТНК)?

- А) Национальные государственные компании
- Б) Компании, работающие только на внутреннем рынке
- В) Компании, ведущие деятельность в нескольких странах
- Г) Малые и средние предприятия

5. Какой орган является частью системы ООН и отвечает за стабилизацию валютных отношений?

- А) ВТО
- Б) Всемирный банк
- В) Международный валютный фонд (МВФ)
- Г) Мировой экономический форум

6. Что из нижеперечисленного является последствием международной трудовой миграции для страны-реципиента?

- А) Уменьшение численности населения
- Б) Рост налоговых поступлений
- В) Отток капитала
- Г) Увеличение торгового баланса

7. Какой сектор экономики относится к первичному?

- А) Образование
- Б) Финансовые услуги
- В) Сельское хозяйство
- Г) Машиностроение

8. Какой фактор НЕ относится к определению конкурентоспособности страны?

- А) Качество инфраструктуры
- Б) Уровень коррупции
- В) Количество государственных праздников
- Г) Инновационный потенциал

9. Какая страна является крупнейшим участником мирового экспорта нефти?

- А) Япония
- Б) Саудовская Аравия
- В) Франция
- Г) Бразилия

10. Какая из международных организаций занимается регулированием глобальной торговли?

- А) ВОЗ
- Б) ЮНЕСКО
- В) МАГАТЭ
- Г) ВТО

8.3 Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – зачет с оценкой для очной обучения).

1. Дайте определение современного мирового хозяйства.
2. Какие этапы прошла мировая экономика в своем развитии?

3. Как классифицируются страны по уровню социально-экономического развития?
4. В чём сущность международного разделения труда?
5. Какие формы международного разделения труда существуют?
6. Назовите основные тенденции развития международного разделения труда.
7. Что такое международная конкурентоспособность и как она оценивается?
8. Какие показатели применяются для оценки конкурентоспособности стран?
9. Какова роль международной торговли в мировом хозяйстве?
10. Определите сущность глобализации мировой экономики.
11. Какие основные сферы охватывает процесс глобализации?
12. Перечислите плюсы глобализации.
13. В чём заключаются минусы глобализации?
14. Что такое антиглобализм и альтерглобализм?
15. Назовите ключевые мировые рынки.
16. Какие особенности присущи финансовым расчётам по внешнеторговым сделкам?
17. Какова роль транспорта в обеспечении мирохозяйственных связей?
18. Как осуществляется перевозка международных грузов железнодорожным транспортом?
19. В чём особенности международных автоперевозок?
20. Как организуется международная транспортировка воздушным транспортом?
21. Расскажите об особенностях международной морской транспортировки.
22. Какие задачи решает транспортная стратегия России?
23. В чём заключается значение природных ресурсов в мировой экономике?
24. Где сосредоточены основные минеральные и энергетические ресурсы мира?
25. Какова роль сельскохозяйственных, лесных и водных ресурсов в мировой экономике?
26. Как формируются мировые цены на ресурсы?
27. Какие демографические проблемы актуальны для мировой экономики?
28. В чём состоят последствия урбанизации в мировой экономике?
29. Каковы причины и последствия миграции рабочей силы?
30. Как классифицируются миграционные потоки?
31. Каково значение научно-технических ресурсов в мировой экономике?
32. В каких странах сосредоточена научно-техническая мощь?
33. Дайте определение отраслевой структуры мировой экономики.
34. Какова структура современной мировой промышленности?
35. В чём особенности развития химической промышленности мира?
36. Какие страны лидируют в химической промышленности?
37. Опишите состояние топливно-энергетического комплекса мирового хозяйства.
38. Как развивается агропромышленный комплекс в мировой экономике?
39. Какие факторы влияют на отраслевую структуру в мировом хозяйстве?
40. Дайте определение международной корпорации.
41. В чём отличия транснациональных корпораций от других компаний?
42. Каковы стратегии деятельности ТНК в мировой экономике?
43. Назовите крупнейшие российские транснациональные корпорации.
44. Какова роль ТНК в мировой экономике?
45. Что такое транснациональные банки?
46. Каковы причины выхода ТНБ на международные рынки?
47. В чём состоит деятельность российских банков за рубежом?
48. Назовите основные международные экономические организации.
49. Какова структура системы ООН в сфере экономики?
50. Какова роль Международного валютного фонда в мировой экономике?
51. Чем занимается Группа Всемирного банка?
52. Что такое Банк международных расчётов и каковы его функции?
53. Какую роль играет Всемирная торговая организация?

54. Как функционируют особые экономические зоны в мировой экономике?
55. Каково место России в современном мировом хозяйстве?
56. В каких направлениях развиваются внешнеэкономические связи России?
57. Какие товары и услуги составляют экспортный потенциал России?
58. Какие ограничения и барьеры мешают расширению внешнеэкономической деятельности России?
59. Как можно увеличить экспортные ресурсы России?
60. Какие перспективы участия России в глобальной экономике можно выделить?

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов (5 семестр).

Пример билета для зачета с оценкой:

<i>«Утверждаю»</i> зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
	Мировая экономика
Билет № _ 1. Транснациональные корпорации в мировой экономике. 2. Группа Всемирного банка.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Петросян, Л. Э. Экономическая культура: теория и практика : учебное пособие для вузов / Л. Э. Петросян. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52464-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/489290> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Управленческая экономика : учебник для вузов / С. В. Каледин, Г. М. Грейз, И. П. Довбий, М. С. Моторина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6742-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165833> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 с изменениями.
Градостроительный кодекс Российской Федерации с изменениями.
Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
Налоговый кодекс, ч. 1, 2 с изменениями.

Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Журналы:

- Журнал «Маркетинг в России и за рубежом». ISSN: 1028-5849
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worlddeconomy.ru>

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.

Презентации к лекциям.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к

профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Поведенческая экономика»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019	Контракт №175-	150 лицензий для активации на	12 месяцев

	В составе: Word Excel Power Point Outlook	262ЭА/2019 От 30.12.2019	рабочих станциях	(ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Современное мировое хозяйство	Знать: основные закономерности формирования и развития мирового хозяйства, его структуру и ключевые характеристики. Уметь: анализировать международные экономические процессы и явления с учётом политических, ресурсных и отраслевых факторов; интерпретировать статистические данные по внешнеэкономической деятельности стран и корпораций. Владеть: методами сравнительного анализа социально-экономического развития стран и регионов мира; навыками самостоятельной работы с международной экономической информацией, аналитическими отчётами и источниками мировой статистики; навыками подготовки кратких аналитических записок по ключевым направлениям международной экономической политики.	Оценка за работу на практических занятиях
Раздел 2. Ресурсы современного мирового хозяйства и отраслевые особенности развития мировой экономики	Знать: основные закономерности формирования и развития мирового хозяйства, его структуру и ключевые характеристики; принципы международного разделения труда, глобализации, а также особенности функционирования мировых рынков ресурсов и товаров. Уметь: анализировать международные экономические процессы и явления с учётом политических, ресурсных и отраслевых факторов; оценивать конкурентоспособность стран и предприятий в глобальной экономике; интерпретировать статистические данные по внешнеэкономической деятельности стран и корпораций. Владеть: методами сравнительного анализа социально-экономического развития стран и регионов мира; навыками самостоятельной работы с международной экономической	Оценка за работу на практических занятиях

	информацией, аналитическими отчётами и источниками мировой статистики; навыками подготовки кратких аналитических записок по ключевым направлениям международной экономической политики.	
Раздел 3. Субъекты международных экономических отношений, их место и роль в мировом хозяйстве	Знать: основные закономерности формирования и развития мирового хозяйства, его структуру и ключевые характеристики; роль и функции международных экономических организаций, транснациональных корпораций и банков в мировой экономике. —основные сущностные характеристики потребителя и перечень факторов, влияющих на покупательское поведение. Уметь: анализировать международные экономические процессы и явления с учётом политических, ресурсных и отраслевых факторов; оценивать конкурентоспособность стран и предприятий в глобальной экономике; интерпретировать статистические данные по внешнеэкономической деятельности стран и корпораций. Владеть: методами сравнительного анализа социально-экономического развития стран и регионов мира; навыками самостоятельной работы с международной экономической информацией, аналитическими отчётами и источниками мировой статистики; навыками подготовки кратких аналитических записок по ключевым направлениям международной экономической политики.	Устный опрос Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Мировая экономика»
основной образовательной программы
38.03.01 «Экономика»
код и наименование направления подготовки (специальности)
«Экономика и управления предприятием химической промышленности»
наименование ООП

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Налогообложение»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена кандидатом экономических наук, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Г.Е. Шалдиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **кафедры менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Налогообложение»** относится к вариативной части учебного плана, дисциплина по выбору. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики и менеджмента.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся углубленных знаний об основах налогообложения, налоговой системе России и действующей в Российской Федерации совокупности налогов и сборов. Данная дисциплина обеспечивает формирование фундаментальных основ знаний в области налогообложения и закладывает систему практических знаний и профессиональных навыков, которые необходимы студентам в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понимания налога и налогообложения как объективных экономических категорий, находящихся в непосредственной взаимосвязи и взаимозависимости от экономического базиса;
- рассмотреть поэлементно основные налоги, формирующие российскую налоговую систему, исходя из действующего законодательства;
- обосновать необходимость оценки эффективности применения специальных налоговых режимов.

Дисциплина **«Налогообложение»** преподается в 4 семестра. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК -3.1; ПК - 3.2 ; ПК – 3.3; ПК-4.1; ПК -4.2.; ПК-4.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: финансовый				
Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского (финансового) учета хозяйственной деятельности предприятий и организаций; Составление, использование, анализ и оценка финансовой отчетности; Осуществление налогового и финансово-экономического планирования, составление финансовых расчетов и планов; Осуществление профессионального применения законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих финансово-хозяйственную	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса	ПК-3.Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий,	ПК-3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства ПК-3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить	08 Финансы и экономика 08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2019 № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный № 54154), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: В Составление и предоставление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта. В/02.6 Внутренний контроль ведения

		анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков ПК 4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации и их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков ПК-4.3. Владеет	

			методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- понятие и социально-экономическую сущность налогов;
- понятие и теоретические характеристики налоговой системы;
- сущность, цели и формы налоговой политики
- понятие и сущность налогового администрирования.

Уметь:

- определять налоговую базу и рассчитывать суммы основных налогов, составляющих налоговый кодекс РФ;
- заполнять налоговые декларации и анализировать их содержание;

Владеть:

- практикой применения отдельных специальных налоговых режимов.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	0,67	24	18
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	0,67	24	18
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Разделы дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. Раб.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Основы налогообложения	16	8	4	-	4
2.	Раздел 2. Налогообложение юридических и физических лиц	30	12	8	-	10
3.	Раздел 3. Специальные налоговые режимы	26	12	4	-	10

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы налогообложения . Налогообложение как элемент экономической культуры общества. Налог как экономическая и правовая категория:

исторические аспекты налогообложения.

Определение налогов. Источник налогов. Роль налогов в перераспределении национального дохода. Понятие налогового потенциала.

Функции и роль налогообложения в экономической системе общества. Фискальная функция - как условие удовлетворения общенациональных необходимых потребностей. Регулирующая функция - фактор достижения сбалансированности интересов государства (максимальное наполнение бюджета) и личных и корпоративных интересов (снижение фискального гнета)

Понятие “налоговое бремя”. Взаимосвязь налогов и цен. Эластичность цен и налоговое бремя.

Общие условия установления налогов, исчисление налогов, принципы налогообложения. Экономические элементы налога. Понятие “установление налогов”. Определение налогоплательщика и следующих элементов налога: объект обложения, налоговая база, налоговый период, налоговая ставка, порядок исчисления льгот, порядок и сроки уплаты налога.

Виды налогов и сборов РФ. (Федеральные налоги и сборы, налоги и сборы субъектов РФ, местные налоги и сборы). Состав федеральных налогов, налогов субъектов РФ и местных налогов, их значение для формирования соответствующих бюджетов (федерального бюджета РФ, бюджетов регионов).

Классификация налогов по способу взимания (прямые и косвенные); по субъекту - налогоплательщику (налоги с физических лиц и с предприятий (организаций)); по порядку введения (общеобязательные и факультативные); по уровню бюджета, в который зачисляется налоговый платеж (закрепленные и регулирующие).

Принципы налогообложения: экономические (горизонтальной и вертикальной справедливости, эффективности, соразмерности, множественности); юридические (нейтральности, отрицания обратной связи); организационные (единства налоговой системы, подвижности, стабильности, налогового федерализма).

Налоговая система и налоговая политика государства. Понятие "налоговая система". Состав обязательных элементов налоговой системы (законодательство, совокупность налогов и сборов, налоговое администрирование, плательщики налогов и сборов). Классификация налоговых систем.

Налоговая политика государства. Понятие налоговой политики. Цели (фискальные, экономические, социальные, экологические, международные) и формы (максимальных налогов, экономического развития, разумных налогов) налоговой политики.

Раздел 2. Налогообложение юридических и физических лиц.

Федеральные налоги РФ:

Состав Федеральных налогов, их значение для формирования республиканского бюджета и реализации финансовой политики федерации.

Налог на прибыль предприятий и организаций: налогоплательщики; объект налогообложения, особенности определения доходов и расходов в целях налогообложения; налоговые ставки; налоговый период; сроки и порядок уплаты налога и авансовых налоговых платежей.

Налог на добавленную стоимость: налогоплательщики; объект налогообложения; освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщика; налоговая база и порядок ее определения; налоговый период; налоговые ставки; порядок применения налоговых вычетов; порядок и сроки уплаты налога в бюджет.

Налог на доходы физических лиц (НДФЛ): налогоплательщики: особенности определения налоговой базы; доходы, не подлежащие налогообложению; стандартные налоговые вычеты; социальные налоговые вычеты; инвестиционные и имущественные налоговые вычеты; профессиональные налоговые вычеты; налоговые ставки.

Страховые взносы: плательщики страховых взносов; объект обложения и расчет базы для исчисления страховых взносов; суммы, не подлежащие обложению страховыми взносами; тарифы страховых взносов; порядок исчисления и уплаты страховых взносов.

Налоги субъектов РФ:

Фискальное значение налогов субъектов РФ для бюджетов регионов. Особенности налогов субъектов РФ.

Налог на имущество организаций: налогоплательщики; объект обложения; порядок определения налоговой базы; налоговый и отчетный период; налоговые льготы; порядок и сроки уплаты налога.

Транспортный налог: налогоплательщики; особенности определения налоговой базы и применения налоговых ставок.

Местные налоги и сборы РФ.

Виды и характеристики местных налогов. Налоги, взимаемые на всей территории России и местные налоги, вводимые по решению органов местного самоуправления.

Раздел 3. Специальные налоговые режимы (СНР).

Упрощенная система налогообложения. Автоматизированная упрощенная система налогообложения. Патентная система налогообложения. Налог на профессиональный доход. Особенности, порядок и условия применения СНР. Оценка целесообразности их применения

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	- понятие и социально-экономическую сущность налогов;	+	+	
2	- понятие и теоретические характеристики налоговой системы;	+		
3	- сущность, цели и формы налоговой политики;	+	+	+
4	- понятие и сущность налогового администрирования.	+	+	+
	Уметь:			
5	- определять налоговую базу и рассчитывать суммы основных налогов, составляющих налоговый кодекс РФ;		+	
6	- заполнять налоговые декларации и анализировать их содержание.		+	+
	Владеть:			
7	- практикой применения отдельных специальных налоговых режимов.			+
	В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>			
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		
8	ПК-3. Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	ПК -3.1. Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства	+	+
		ПК 3.2. Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок		+

		ПК-3.3. Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки			
9	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков		+	+
		ПК-4.2 Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков		+	+
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1	Роль налогов в перераспределении национального дохода. Понятие налогового потенциала; Переложение налогов; Формы налогового администрирования.	4
2	Раздел 2	Налоговые вычеты по НДФЛ; Доходы в виде материальной выгоды; Налоговые вычеты при НДС; Методы учета затрат в целях налогообложения; Порядок расчета сумм амортизации; Создание резервов в целях налогообложения; Расчет налога на имущество организации.	8
3	Раздел 3	Пример анализа целесообразности применения различных объектов обложения при упрощенной системе налогообложения; целесообразность применения налога на предпринимательский доход; Оценка стоимости патента.	4

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с

указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение пяти контрольных работ (максимальная оценка 55 баллов), практического задания (максимальная оценка 5 баллов) и итогового контроля в форме *зачета с оценкой* (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 5 контрольных работ, в том числе одна – в форме теста. Максимальная оценка за тест – 10 бал., за контрольные работы 1, 2 и 4 – 10 бал., составляет 10 баллов за каждую. Максимальная оценка за контрольную работу 3 составляет 15 баллов, а за практическое задание – 5 бал.

Раздел 1. Основы налогообложения.

Перечень вопросов для подготовки к опросу в устной (или) письменной форме.

1. Дайте определение понятия «налог».
2. Дайте определение понятия «сбор».
3. Что подразумевает признак налога «императивность»?
4. Что подразумевает признак налога «индивидуальная безвозмездность»?
5. Какова цель уплаты налогов?
6. Что означает относительная регулярность уплаты налогов?
7. Назовите основные функции налогов.
8. Объясните механизм реализации фискальной функции.
9. В чем заключается контрольная функция налогов?
10. В чем заключается регулирующая функция налогов?
11. Что такое принципы налогообложения? Перечислите.
12. Раскройте содержание принципа справедливости.
13. Объясните различие принципов горизонтальной и вертикальной справедливости.
14. Что может способствовать практической реализации принципа справедливости?
15. Объясните, каким образом соотносятся понятия «прогрессивная налоговая система» и принцип справедливости.
16. Раскройте содержание принципа соразмерности.
17. Какие принципы налогообложения иллюстрируют кривая Лоренца и кривая Лаффера?
18. Что такое прогрессивная, регрессивная и нейтральная налоговые системы.
19. Как можно охарактеризовать современную налоговую систему с точки зрения принципа справедливости?

Проведение тестирования. Оценка за тест – 10 бал.

ВАРИАНТ 1.

1. Налогом признается:
 - a) принудительный платеж
 - b) обязательный, принудительный, индивидуально безвозмездный платеж
 - c) законодательно установленный принудительный платеж
 - d) обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства

е) принудительный, индивидуально возмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства

2. Регулирующая функция налогов способствует:

- а) сглаживанию колебаний экономического цикла
- б) увеличению доходов бюджета
- в) снижению налогового бремени
- г) сокращению расходов бюджета
- д) обеспечение государственного контроля

3. Нарушение принципа справедливости налогообложения наиболее полно выражается в методе налогообложения:

- а) регрессивным
- б) пропорциональным
- в) прогрессивным
- г) частичным

4. Величина налога на единицу обложения называется:

- а) единицей обложения
- б) налоговой ставкой
- в) объектом обложения
- г) субъектом обложения
- д) предметом обложения

5. Проведение мероприятий налогового контроля возложено на:

- а) ФНС России
- б) Минфин России
- в) Правительство РФ
- г) административные органы власти
- д) Государственную налоговую службу РФ

6. Выделяют следующие виды налоговых систем:

- а) прогрессивная, регрессивная, нейтральная
- б) прогрессивная, регрессивная, организационная
- в) регрессивная, нейтральная, косвенная
- г) нейтральная, социальная
- д) регрессивная, организационная, кумулятивная

7. Политика экономического развития предполагает:

а) снижение налоговой нагрузки на бизнес, использование принципа вертикальной справедливости

- б) снижение налоговой нагрузки на бизнес и физических лиц
- в) повышение налоговых ставок
- г) расширение налоговых льгот для бизнеса, снижение налоговой нагрузки на бизнес

е) снижение налоговой нагрузки на физических лиц

8. Принцип вертикальной справедливости предполагает:

а) одинаковые доходы должны облагаться по одинаковой налоговой ставки;
б) кто больше получает от государства благ, тот должен платить налогов больше

9. Укажите критерий, который лежит в основе деления налогов в соответствии с налоговым кодексом

- а) уровень публичной власти, определяющий и устанавливающий элементы налогообложения
- б) способ взимания
- в) объект налогообложения

- d) категория налогоплательщика
- 10. Возможность «переложения» налогов зависит от
 - a) спроса и предложения
 - b) перекрестной эластичности спроса
 - c) эластичности спроса и предложения
 - d) эластичности предложения по цене

Раздел 2. Налогообложение юридических и физических лиц

Перечень вопросов для устного(или) письменного ответа.

1. Кто является плательщиком НДФЛ?
2. Какие доходы подлежат налогообложению?
3. Что такое стандартные налоговые вычеты и каковы условия их предоставления?
4. Что такое социальные налоговые вычеты и каковы условия их предоставления?
5. Что представляют собой имущественные налоговые вычеты и в каком размере они предоставляются?
6. Что такое профессиональные налоговые вычеты и каковы условия их предоставления?
7. Какие ставки применяются при обложении доходов физических лиц?
8. Кто является плательщиком НДС?
9. Кто и при каких условиях имеет право не платить НДС?
10. Что является объектом обложения НДС?
11. Какие операции не подлежат обложению НДС?
12. Как определяется налоговая база по НДС при реализации товаров, работ, услуг на территории РФ?
13. Какие виды ставок используются при исчислении НДС?
14. Как определяется сумма НДС, подлежащая уплате в бюджет?
15. Что такое налоговые вычеты и какие условия должны выполняться для принятия сумм НДС к вычету?
16. Кто является плательщиком налога на прибыль? Какие организации не являются налогоплательщиками?
17. Какие применяются методы определения доходов и расходов налогоплательщиков, в чем их отличие?
18. Каков состав доходов, формирующих налоговую базу по налогу на прибыль?
19. Какие доходы, полученные организацией, не учитываются при определении налоговой базы?
20. Какие расходы учитываются при определении налоговой базы по налогу на прибыль?

Контрольная работа 1. Максимальная оценка - 10 бал.

ВАРИАНТ 1.

Вопрос 1

Господин «Н» пожертвовал 60000 руб. благотворительной организации и 60000 - религиозной организации. Доход господина «Н» за год составил 450000 руб.

Имеет ли господин «Н» право на вычет? Если да, то вид вычета и величина? Если нет, то на основании чего?

Вопрос 2

Каковы правила получения имущественного вычета при покупке автомобиля?

Вопрос 3

Назовите факторы, которые влияют на значение (величину) ставки налога на доходы физических лиц. Привести примеры (желательно используя примеры, рассмотренные на занятиях или из доп. материала)

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1

Сумма заработной платы, причитающейся работнику за фактически отработанные дни в расчетном месяце, составляет 43 200 руб., сумма пособия по временной нетрудоспособности составляет 13 063,04 руб. (из них 4 898,64 руб. выплачивается за счет организации, 8 164,40 руб. - за счет средств ФСС РФ). Рассчитать сумму НДФЛ.

Вопрос 2

Пенсионер продает квартиру, которой он владел по наследству в течении 2.5 лет. за 1000000 руб. Кадастровая стоимость квартиры -15 000000. Какие налоговые обязательства могут возникнуть у пенсионера в связи с продажей квартиры?

Вопрос 3

Назовите факторы, которые влияют на значение (величину) ставки налога на доходы физических лиц. Привести примеры (желательно используя примеры, рассмотренные на занятиях или из доп. материал

Контрольная работа 2. - Максимальная оценка 10 бал.

ВАРИАНТ 1.

1. Перечислить факторы, определяющие величину резерва по сомнительным долгам.
2. Можно ли учитывать амортизационную премию в затратах на модернизацию? Объяснить
3. Перечислить способы уплаты авансовых платежей по налогу на прибыль.
4. По какой ставки платит налог на прибыль РХТУ им. Д.И. Менделеева.
5. В чем заключается принципиальное отличие понятия «налоговый резидент» в НДФЛ и в налоге на прибыль?

ВАРИАНТ 2

1. Есть ли ограничения при применении амортизационной премии? Объяснить
2. Как влияет метод признания дохода на право формирования резерва по сомнительным долгам?
3. Какое значение имеет величина выручки для способа уплаты авансовых платежей по налогу на прибыль?
4. По какой ставки платит налог на прибыль РХТУ им. Д.И. Менделеева.
5. Перечислите методы признания доходов и расходов.

Контрольная работа 3 - Максимальная оценка 15 бал.

Общее замечание: ВСЕ необходимые документы – договора, сч. Фактуры, накладные, акты и прочее – имеются. Заполнить декларацию по данным за второй квартал.

ВАРИАНТ 1.

1. Обувная фабрика реализовала школьную обувь на сумму 100 000 (стоимость отгруженной продукции без НДС).
2. Фабрика отгрузила спортивную обувь на сумму 90000 (стоимость отгруженной продукции без НДС).
3. Получила аванс в счет предстоящей в 3-м кв. поставки школьной обуви - 50 000 в том числе НДС – 5000.
4. Фабрика приобрела у «Х» кожаное сырье на сумму 30 00, в том числе НДС - 5000
Сырье принято к учету.
Аванс по данному договору был перечислен в первом квартале в сумме 15 000, в том числе НДС (самостоятельно посчитайте).
5. Фабрика приобрела кофемашину и передала в бухгалтерию для использования ее сотрудниками. Цена приобретения – 10 000, в том числе НДС – 1670.

ВАРИАНТ 2.

1. Издательство реализовало художественные альбомы с иллюстрациями картин русских художников – 500000. Стоимость продукции без НДС.

Аванс по данному договору был получен в 1-м кв. – 250 000 в том числе НДС.....(посчитайте самостоятельно).

2. Издательство реализовало периодический журнал по истории балета – 300000. Стоимость продукции без НДС.

3. Издательство перечислило аванс поставщику А на поставку бумаги (сорта А) – 60000, в том числе НДС..... (посчитать самостоятельно).

4. Издательство приобрело у поставщика Б бумагу (сорта Б -) 100000, в том числе НДС – 16667.

5. Издательство приобрело холодильник и передало в редакторский отдел для использования сотрудниками. Цена холодильника – 20 000, в том числе НДС – 3 333.

Раздел 3. Специальные налоговые режимы.

Перечень вопросов для устного(или) письменного ответа.

1. Каков порядок признания доходов и расходов при упрощенной системе налогообложения?
2. Что такое «минимальный налог» в практике применения упрощенной системы налогообложения?
3. Каковы налоговые ставки при упрощенной системе налогообложения?
4. Чем отличается порядок расчета суммы налога к уплате при упрощенной системе налогообложения для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, не производящих выплаты и иные вознаграждения физическим лицам?
5. Что означает понятие «вмененный доход»?
6. Что означает понятие «базовая доходность»?
7. Каково назначение применения коэффициента-дефлятора. При каком налоговом режиме применяется коэффициент-дефлятор?
8. На кого ориентирована патентная система налогообложения (ПСН)?
9. При каких условиях возможно применение (ПСН)?
10. Может ли индивидуальный предприниматель (ИП), работающий на ПСН, привлекать наемных работников?
11. Установлен ли для ИП размер потенциально возможного к получению годового дохода по видам предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется ПСН?
17. Может ли ИП получить несколько патентов?
18. На какой срок выдается патент?
19. Что является объектом обложения при применении ПСН?
20. Каковы налоговые ставки при применении ПСН?

Контрольная работа 4. Максимальная оценка – 10 бал.

ВАРИАНТ 1.

1. ИП работает на УСН. Определить максимальную величину дохода, при котором сумма налога будет компенсирована величиной страховых взносов. (т.е. налог с базы «доход» - обнулен)

2. Организация, работающая на УСН с 2025г., использует в качестве объекта обложения «доход минус расход», приобретает в первом квартале 2025г. автомобиль в качестве вклада в уставный капитал. По оценке первоначальной стоимости автомобиля 1 000 000 со сроком полезного использования 5 лет. Как учитывается в расходах стоимость автомобиля?

3. Организация применяет УСН с объектом "доходы минус расходы".

Ее доходы и расходы, которые нужно учитывать при расчете налога, нарастающим итогом составили:
за I квартал: доходы - 250 000 руб., расходы - 240 000 руб.;
полугодие: доходы - 500 000 руб., расходы - 470 000 руб.;
9 месяцев: доходы - 800 000 руб., расходы - 748 000 руб.;
год: доходы - 900 000 руб., расходы - 845 000 руб.

Чему равны авансовые платежи, которые заплатила организация?
Определить сумму налога по итогам года к УПЛАТЕ?

ВАРИАНТ 2.

1. Организация работает на УСН. Предположим, доход равен 2000 единицам. Определить, при каком значении (величине, доли) расходов в доходах возникает необходимость уплаты минимального налога.

2. Организация, работающая на УСН с 2025г., использует в качестве объекта обложения «доход», приобретает в первом квартале 2024г. автомобиль. Первоначальная стоимость автомобиля 1 000 000. в том числе НДС – 200000, срок полезного использования 5 лет. Как учитывается в расходах стоимость автомобиля?

3. Организация применяет УСН с объектом "доходы" и ставкой 6%.

В течение года ее доходы нарастающим итогом составили:

за I квартал - 10 000 000 руб.;

полугодие - 26 000 000 руб.;

9 месяцев - 50 000 000 руб.;

год - 72 000 000 руб.

В течение года организация платила страховые взносы за работников (нарастающим итогом): за I квартал - 372 000 руб.; полугодие - 782 000 руб.; 9 месяцев - 1 200 000 руб.; год - 1 610 000 руб.

В течение года организация оплачивала работникам больничные за первые три дня болезни (нарастающим итогом, включая начисленный на них НДФЛ):

за I квартал - 18 000 руб.;

полугодие - 30 000 руб.;

9 месяцев - 36 000 руб.;

год - 48 000 руб.

Определить сумму начисленного налога по итогам года и сумму налога к уплате.

Практическое задание. Максимальное оценка – 5 бал.

Выбрать самостоятельно вид предпринимательской деятельности соответствующий требованиям НПД и ПСН. Установить сопоставимые сроки и объем работ и сравнить «налоговую» целесообразность (налоговую нагрузку) каждого налогового режима для ваших условий.

8.2. Вопросы к зачету с оценкой для промежуточной аттестации

1. Определение понятия «налог» и «сборы». Характерные черты и признаки. Условия установления.

2. Порядок определения доходов и расходов при кассовом методе (налог на прибыль и УСН)

3. Экономические принципы налогообложения. принцип справедливости.

4. НДС – объект обложения. НДС- подлежащий внесению в бюджет.

5. Организационные принципы налоговой системы РФ. Единое экономическое пространство и налоги
6. Страховые взносы на социальное страхование. Плательщики. Ставки.
7. Юридические принципы налогообложения.
8. Налог на имущество.
9. Страховые взносы на социальное страхование. Объект обложения.
10. Экономические принципы налогообложения. Принцип соразмерности.
11. Основные начала законодательства о налогах и сборах. Принцип единства налоговой системы.
12. Определение прибыли в целях налогообложения от реализации работ, услуг, продукции. Понятие реализации.
13. Экономическая сущность налогообложения.
14. Классификация налогов.
15. Законодательство РФ о налогах и сборах.
16. Амортизируемое имущество в целях налогообложения. Порядок определения стоимости амортизационного имущества.
17. Организационные принципы налогообложения.
18. Обязательные элементы налога.
19. Налог на прибыль. Порядок определения доходов. Классификация доходов.
20. Функции налогообложения. Структура доходной части бюджета.
21. Исчисление налога как стадии налогового производства. Предмет и объект налога (привести примеры).
22. Налоговое бремя. Кривая Лаффера.
23. Подоходный налог (НДФЛ). Материальная выгода.
24. Доходы от реализации. Доходы, не учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль (сравнение с правилами бухгалтерского учета).
25. Изменение сроков уплаты налогов (формы, обстоятельства, понятие отсрочки или рассрочки).
26. Понятие «налоговая система». Классификация налоговых систем.
27. Налоговые льготы по срокам уплаты. Инвестиционный налоговый кредит.
28. Налоговые вычеты. Виды вычетов НДФЛ.
29. Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией. Ограничения признания расходов.
30. Налоговая политика государства. Сущность, цели, формы.
31. НДФЛ и другие налоги (взносы) – профессиональные вычеты.
32. Понятие «минимальный налог».
33. Формы налогового контроля.
34. Освобождение от исполнения обязанностей плательщика НДС.
35. Налоговые льготы. Сущность и классификация.
36. Инвестиционный налоговый кредит.
37. Расходы, связанные с производством и реализацией. Расходы на оплату труда.
38. Права и обязанности налоговых органов.
39. Расходы, связанные с производством и реализацией. Материальные расходы.
40. Принципы определения цены товаров в целях налогообложения.
41. Понятие «Налоговый агент».
42. НДС. Налогоплательщики, налоговая база.
43. Действие актов законодательства о налогах и сборах во времени.
44. Расходы на формирование резервов по сомнительным долгам.
45. Порядок и условия начала применения упрощенная система налогообложения.
46. Учет организаций в целях налогового контроля.
47. Порядок определения расходов при УСН.
48. Понятие «налоговый агент».

49. Объект обложения при УСН.
50. Взаимозависимые лица. определение доли участия лица в организации.
51. Налогообложение в сделках между взаимозависимыми лицами.
52. Порядок исчисления и уплаты налога при УСН (доход).
53. Порядок и условия предоставления инвестиционного налогового кредита.
54. Порядок исчисления и уплаты налога при УСН) доходы минус расходы).
55. Единый налог на вмененный налог.
56. Налоговый контроль. Постановка на учет налогоплательщиков и налоговых агентов.
57. Объект налогообложения и налоговая база единого налога на вмененный доход.
58. Обязанности налоговых органов.
59. Налоговые ставки, сроки и порядок уплаты НПД.
60. Исполнение обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов при ликвидации организации.
61. НДС счет-фактура. Порядок применения налоговых вычетов в НДС.
62. Способы взыскания налога в случае неуплаты.
63. Способы обеспечения исполнения обязанности по уплате налогов.
64. Налог на прибыль. Порядок признания доходов при методе начисления.
65. Методы и порядок расчета сумм амортизации
66. Факультативные элементы налога.
67. Вспомогательные элементы налога.
68. Порядок определения налоговой базы налога на имущество организаций.
69. Порядок исчисления налога на прибыль и авансовых платежей
70. Социальные налоговые вычеты.
71. Объект налогообложения (понятие, пример, по налогу на добычу полезных ископаемых)
72. Имущественные налоговые вычеты
73. Объект налогообложения и налоговая база транспортного налога.
74. Реализация товаров, работ или услуг в соответствии с ст. 39. НК РФ
75. Налоговые льготы по срокам уплаты. Инвестиционный налоговый кредит.
76. Расходы на формирование резерва по сомнительным долгам.
77. Налоговые вычеты. Виды вычетов НДФЛ.
78. Налоговая политика государства. Сущность, цели, формы.
79. Налог на прибыль. Внереализационные расходы.
80. Общие условия установления налогов и сборов.
81. Прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией. Ограничения признания расходов.
82. Экономические принципы налогообложения. Принцип соразмерности.
83. Тарифы страховых взносов. Пониженные тарифы страховых взносов
84. Права налогоплательщиков (плательщиков сборов, страховых взносов)
85. Объект обложения при УСН.
86. Плательщики страховых взносов.
87. Объект обложения торговым сбором. Ставки сбора. Порядок исчисления и уплаты.
88. Формы налогового контроля.
89. Объект налогообложения и налоговая база при НПД.
90. Учет организаций в целях налогового контроля.
91. Плательщики страховых взносов и объект обложения.
92. Понятия «дивиденды» и «проценты»
93. Установление и использование льгот по налогам и сборам.
94. Понятие «амортизационная премия». Условия и целесообразность применения.
95. Особенности уплаты НДС при УСН

96. Стандартные налоговые вычеты и границы права их применения.
97. Обязанности налоговых органов.
98. Амортизируемое имущество.
99. Порядок определения суммы расходов на производство и реализацию, в соответствии с требованиями ст.318 НК РФ.
100. Особенности АУСН

8.3. Структура и примеры билетов для экзамена (4 семестр)

Зачет с оценкой по дисциплине «**Налогообложение**» проводится в 4 семестре и включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины. Билет для **экзамена** состоит из 2 вопросов, относящихся к указанным темам.

Вопросы билета предусматривают развернутые ответы студента по достаточно объемной тематике. Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются из 40 баллов следующим образом: первый и второй вопросы – по 20 баллов каждый.

Пример билета для **экзамена**:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) « » августа 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль — Экономика и управление предприятием химической промышленности
	Налогообложение
Билет № 1 1. Определение понятия «налог» и «сборы». Характерные черты и признаки. Условия установления. 2. Порядок определения доходов и расходов при кассовом методе (налог на прибыль и УСН)	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Налоговый кодекс РФ ч.1 и ч.2.

Дополнительная литература по налогообложению

1. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности : учебник для вузов / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 332 с. — ISBN 978-5-507-50788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/463469>

2. Анисимов, А. Ю. Технология ведения бухгалтерского и налогового учета в программе «1С: Бухгалтерия КОРП 8.3» (редакция 3.0) : учебник для вузов / А. Ю. Анисимов, Е. П. Грабская, И. В. Андросова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49539-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422600>

1. Налоговый кодекс РФ. 1 и II части, Москва 200...г. (Год, соответствующий году прохождения курса)

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Презентации к лекциям.

—

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- Сайт налоговой инспекции РФ: www.nalog.ru
- Сайт Центрального Банка РФ: www.cbr.ru
- Министерство финансов РФ: www.minfin.ru
- Сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
- Крупнейший финансовый портал Рунета: <http://www.banki.ru/>
- Информационная система Консультант+

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк контрольных заданий и задач для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк вопросов для итогового контроля освоения дисциплин.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 553 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Налогообложение»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143к\2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы налогообложения	<i>Знает:</i> - понятие и социально-экономическую сущность налогов; - понятие и теоретические характеристики налоговой системы; - сущность, цели и формы налоговой политики; - понятие и сущность налогового администрирования.	Оценка по результатам устного опроса и результата теста.
Раздел 2. Налогообложение юридических и физических лиц	<i>Знает:</i> - понятие и социально-экономическую сущность налогов; - сущность, цели и формы налоговой политики; - понятие и сущность налогового администрирования. <i>Умеет:</i> -определять налоговую базу и рассчитывать суммы основных налогов. - заполнять налоговые декларации и анализировать их содержание.	Оценка за три контрольные работы 1.2.3.
Раздел 3. Специальные налоговые режимы	<i>Знает:</i> - сущность, цели и формы налоговой политики; - понятие и сущность налогового администрирования. <i>Умеет:</i> - заполнять налоговые декларации и анализировать их содержание. <i>Владеет:</i> - практикой применения отдельных специальных налоговых режимов.	Опрос и оценка за контрольную работу 4, практическое задание.

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Налогообложение»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

профиль – «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.
		протокол заседания Ученого совета №____от «____»____20____г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И.
Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая и неорганическая химия»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена заведующим кафедрой общей и неорганической химии, кандидатом химических наук Свириденковой Н.В.;
доцентом кафедры общей и неорганической химии, кандидатом химических наук Кожевниковой С.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и неорганической химии РХТУ им. Д.И. Менделеева «09» июня 2025 г., протокол № 8.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика**, накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой общей и неорганической химии РХТУ.

Дисциплина относится к базовой части учебного плана. Для успешного освоения дисциплины студент должен знать основной теоретический материал, изучаемый в школьном курсе химии, а также уметь решать простейшие задачи и составлять формулы соединений и уравнения химических реакций.

Цель дисциплины – приобретение знаний, компетенций, формирование современных представлений в области теоретических основ химии и химии элементов.

Задачи дисциплины - овладение теоретическими основами химии и основами неорганической химии; формирование и развитие навыков решения конкретных практических задач.

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» преподается в 1 и 2 семестрах. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **универсальных компетенций и индикаторов их достижений**:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

знать:

- электронное строение атомов и молекул;
- основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии;
- основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния;
- методы описания химических равновесий в растворах электролитов,
- строение и свойства координационных соединений;

– химические свойства некоторых металлов и неметаллов и их важнейших соединений;

уметь:

- выполнять основные химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ;

- использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные;

- прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях;

владеть:

- методами описания свойств веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов;

- основами номенклатуры и классификации неорганических соединений;

– основными теоретическими представлениями в неорганической химии;

- основными навыкам работы в химической лаборатории.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего		Семестр			
			1		2	
	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	6	216	3	108	3	108
Контактная работа - аудиторные занятия:	3,55	128	2,22	80	1,33	48
Лекции	1,78	64	0,89	32	0,89	32
Практические занятия (ПЗ)	1,33	48	0,89	32	0,44	16
Лабораторные работы (ЛР)	0,44	16	0,44	16	-	-
Самостоятельная работа	2,44	88	0,78	28	1,67	60
Вид итогового контроля			зачет с оценкой		зачет с оценкой	

Вид учебной работы	Всего		1 семестр		2 семестр	
	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	6	162	3	81	3	81
Контактная работа - аудиторные занятия:	3,55	96	2,22	60	1,33	36
Лекции	1,78	48	0,89	24	0,89	24
Практические занятия (ПЗ)	1,33	36	0,89	24	0,44	12
Лабораторные работы (ЛР)	0,44	12	0,44	12	-	-
Самостоятельная работа	2,44	66	0,78	21	1,67	45
Вид итогового контроля			зачет с оценкой		зачет с оценкой	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лек-	Прак.	Лаб.	Сам.

			ции	зан.	рабо- ты	работа
1.	Раздел 1. Теоретические основы химии	108	32	32	16	28
1.1	Основные классы неорганических веществ	8	2	2	2	2
1.2	Строение атома	7	2	2	-	3
1.3	Периодический закон и периодическая система	9	4	2	-	3
1.4	Окислительно-восстановительные процессы	14	4	4	2	4
1.5	Химическая связь и строение молекул	15	6	6	-	3
1.6	Понятие о химической термодинамике, термодинамические функции состояния	12	4	4	-	4
1.7	Химическое равновесие	6	2	2	-	2
1.8	Растворы. Равновесия в растворах	37	8	10	12	7
2.	Раздел 2. Химия элементов	108	32	16	-	60
2.1	Химия s-элементов	21	4	2	-	15
2.2	Химия p-элементов	56	18	8	-	30
2.3	Химия d-элементов	31	10	6	-	15
	ИТОГО	216	64	48	16	88

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы химии

1.1 Основные классы неорганических соединений.

Оксиды; кислоты и основания; соли: средние, кислые, основные, комплексные. Получение и химические свойства. Диссоциация электролитов в водных растворах. Амфотерные оксиды и гидроксиды и особенности их химических свойств. Кислородные и бескислородные кислоты и их соли. Номенклатура неорганических соединений.

1.2 Строение атома.

Волновые свойства материальных объектов. Уравнение де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Понятие о квантовой механике и уравнении Шредингера. Волновая функция. Электронная плотность. Характеристика состояния электронов квантовыми числами. Квантовые числа и формы электронных облаков. Формы электронных облаков для s-, p- и d-состояний электронов в атомах. Многоэлектронные атомы. Принцип Паули. Максимальное число электронов в электронных слоях и оболочках. Правило Хунда. Последовательность энергетических уровней электронов в многоэлектронных атомах.

1.3 Периодический закон и периодическая система.

Современная формулировка периодического закона. Периодическая система и ее связь со строением атомов. Заполнение электронных слоев и оболочек атомов в периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Особенности электронного строения атомов в группах: s-, p-, d- и f-элементы.

Атомные и ионные радиусы, условность этих понятий. Изменение радиусов атомов по периодам и группам периодической системы элементов. Ионные радиусы и их

зависимость от электронного строения атомов и степени окисления. Энергия ионизации и сродство к электрону как характеристики энергетического состояния атома. Закономерности в изменении энергии ионизации на примере элементов второго периода. Значение периодического закона для естествознания.

1.4 Окислительно-восстановительные процессы.

Степень окисления атома в соединении. Важнейшие окислители и восстановители. Основные схемы превращения веществ в окислительно-восстановительных реакциях. Влияние температуры, концентрации реагентов, их природы, среды и других условий на глубину и направление протекания окислительно-восстановительных реакций.

1.5 Химическая связь и строение молекул.

Ковалентная связь, основные положения метода валентных связей. Электроотрицательность атомов. Ионная и ковалентная связи, свойства ковалентной связи: направленность и насыщенность. Полярная ковалентная связь. Донорно-акцепторный механизм образования связи. Характеристики ковалентной связи: длина, энергия (энтальпия), валентные углы. Соотношение длин и энергий (энтальпий) одинарных и кратных связей. Эффективные заряды атомов в молекуле.

Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Энергия и длина водородной связи. Влияние наличия водородной связи на свойства химических соединений и их смесей (температуры плавления и кипения, степень диссоциации в водном растворе и др.).

Ионная связь как предельный случай ковалентной связи. Ненаправленность и ненасыщаемость ионной связи.

Рассмотрение схем перекрывания атомных орбиталей при образовании связей в молекулах. Гибридизация волновых функций, примеры sp -, sp^2 -, sp^3 -гибридизаций. Гибридизация с участием d -орбиталей. Заполнение гибридных орбиталей неподеленными парами электронов. Образование кратных связей; σ - и π -связи, их особенности. Делокализованные π -связи и процедура наложения валентных схем.

Общие сведения о комплексных соединениях. Комплексообразователь, лиганды, координационные числа, дентантность лигандов, внутренняя и внешняя сферы комплексного соединения. Классификация комплексов по виду координируемых лигандов. Номенклатура комплексных соединений. Природа химической связи в комплексных соединениях: метод валентных связей.

1.6 Понятие о химической термодинамике, термодинамические функции состояния (характеристические функции).

Внутренняя энергия и энтальпия, их физический смысл. Понятие о термодинамической системе, изолированные системы. Экзо- и эндотермические реакции. Термохимия и термохимические уравнения. Понятие о стандартном состоянии индивидуальных жидких и кристаллических веществ, газов и растворов. Стандартные энтальпии образования, растворения и сгорания веществ. Закон Гесса и следствия из него. Использование закона Гесса для вычисления энтальпий реакций и энтальпий связи в молекуле. Понятие об энтропии, абсолютная энтропия и строение вещества. Изменение энтропии в различных процессах.

Энергия Гиббса, ее связь с энтропией и энтальпией. Физический смысл энергии Гиббса. Энтропийный и энтальпийный факторы процесса. Критерий самопроизвольного протекания процессов в изобарно-изотермических условиях.

1.7 Химическое равновесие.

Истинное и кажущееся равновесия, их признаки. Константа химического равновесия (K_c и K_p для газовых равновесий). Связь ΔG° с константой равновесия. Равновесие в гомогенных и гетерогенных системах. Смещение химического равновесия, принцип Ле-Шателье – Брауна. Влияние температуры, давления, добавки инертного газа и изменения концентрации реагентов на химическое равновесие.

1.8 Растворы. Равновесия в растворах

Процессы, сопровождающие образование жидких истинных растворов неэлектролитов и электролитов.

Краткая характеристика межчастичных взаимодействий в растворах. Идеальные и реальные растворы. Способы выражения концентраций растворов. Эквивалент и закон эквивалентов.

Ассоциированные и неассоциированные электролиты. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации от концентрации электролита (закон разбавления Оствальда). Состояние бесконечного разбавления раствора электролита, свойства такого раствора. Шкала стандартных термодинамических функций образования ионов в водных растворах. Ступенчатая диссоциация электролитов. Влияние одноименных ионов на равновесие диссоциации слабого электролита в растворе. Равновесие в системе, состоящей из насыщенного раствора малорастворимого электролита и его кристаллов, произведение растворимости, условия осаждения и растворения малорастворимого электролита. Равновесие диссоциации в растворах комплексных соединений, константа нестойкости и константа устойчивости комплексного иона. Реакции образования и реакции разрушения комплексных соединений.

Равновесие диссоциации воды, ионное произведение воды и его зависимость от температуры. Шкала величин pH и pOH. Способы расчета величин pH растворов. Буферные растворы. Поляризующее действие ионов соли на молекулы воды.

Гидролиз солей, гидролиз по катиону и аниону. Ступенчатый гидролиз. Взаимное усиление гидролиза, полный (необратимый) гидролиз. Способы усиления и подавления гидролиза.

Раздел 2. Химия элементов.

2.1 Химия s-элементов

Щелочные металлы. Общая характеристика свойств элементов, нахождение в природе, получение и химические свойства металлов. Соединения щелочных металлов, оксиды, пероксиды, озониды; получение, их свойства и химическая связь в этих соединениях. Гидроксиды щелочных металлов, получение в промышленности NaOH, химические свойства гидроксидов. Общая характеристика солей, получение соды по методу Сольве. Особенности химии лития. Области применения щелочных металлов и их соединений.

Щелочно-земельные металлы, бериллий и магний. Общая характеристика свойств металлов, нахождение в природе, получение металлов и их химические свойства. Общая характеристика солей этих элементов, их растворимость и гидролизуемость. Оксиды и гидроксиды этих элементов: получение и химические свойства. Жесткость воды и методы ее устранения. Области применения металлов и их соединений.

2.2 Химия p-элементов

Общая характеристика p - элементов, сравнение химических свойств и реакционной способности.

Бор. Соединения бора в природе, получение бора и его химические свойства. Бориды металлов, бороводороды, борогидриды металлов: получение, химическая связь в бороводородах, химические свойства соединений. Борный ангидрид и борные кислоты, получение и кислотно-основные свойства. Получение галогенидов бора и их гидролиз. Применение бора и его соединений.

Алюминий. Природные источники и получение металла. Оксид, гидроксид, алюминаты: получение и химические свойства. Гидролиз солей алюминия, квасцы. Гидрид алюминия и алюмогидриды, синтез и использование в качестве восстановителей. Применение алюминия и его соединений.

Углерод. Аллотропные модификации: графит, алмаз, карбин, фуллерены. Химические свойства углерода. Классификация карбидов. Оксиды углерода (II) и (IV): получение и химические свойства. Угольная кислота, ее соли и производные. Синильная

кислота, ее соли: получение и химические свойства. Роданиды. Применение углерода и его соединений.

Кремний. Природные источники, методы получения и очистки. Химические свойства кремния, его оксида и кремниевой кислоты. Кварцевое стекло, силикагель, растворимое стекло. Водородные соединения кремния, получение и восстановительная активность. Силициды металлов, карбид кремния, нитрид кремния, гексафторкремниевая кислота: получение и свойства. Применение кремния и его соединений.

Азот. Общая характеристика химических свойств элементов группы азота. Промышленное и лабораторное получение азота. Проблема связанного азота и возможные пути ее решения. Аммиак: получение, химические свойства аммиака, жидкий аммиак как растворитель, амиды, имиды и нитриды, их гидролиз. Гидразин и гидроксиламин: получение, строение молекул, кислотнo-основные и окислительно-восстановительные свойства. Азотистый водород: получение, строение молекулы, азиды металлов.

Оксиды азота (I, II, III, IV, V); их получение, химическая связь и свойства. Влияние на окружающую среду выбросов оксида азота. Азотистая кислота и нитриты, получение и восстановительные свойства. Азотная кислота как окислитель, термическое разложение нитратов и их использование в качестве окислителей. Царская водка и ее реакции с металлами. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.

Фосфор. Природные источники фосфора, получение фосфора в промышленности. Многообразие аллотропных модификаций фосфора, белый и красный фосфор. Фосфин: получение, строение молекулы, химические свойства. Фосфиды металлов. Фосфиновая (фосфорноватистая), фосфоновая (фосфористая) кислоты, фосфинаты (гипофосфиты) и фосфонаты (фосфиты) как восстановители. Гидратация P_4O_{10} , фосфорные кислоты, фосфаты, взаимные переходы фосфатов. Соединения фосфора с галогенами: получение, строение молекул, гидролиз. Применение фосфора и его соединений.

Кислород. Промышленное и лабораторное получение кислорода, строение молекулы, парамагнетизм кислорода. Физические и химические свойства. Озон: получение, строение молекулы, окислительное действие. Классификация кислородных соединений элементов. Пероксид водорода: получение, строение молекулы, окислительно-восстановительные свойства. Области применения кислорода и его соединений.

Сера. Природные источники, получение и химические свойства. Аллотропия серы, строение ее молекулы. Водородные соединения: получение, строение молекул, восстановительные свойства. Сульфиды, методы получения, восстановительные свойства, гидролиз, отношение к минеральным кислотам.

Диоксид серы: получения, кислотные и окислительно-восстановительные свойства. Влияние выбросов сернистого газа на окружающую среду. Триоксид серы: получение, гидратация, окислительные свойства. Сернистая кислота и её соли: получение и свойства.

Серная кислота: получение, строение молекулы, окислительное действие концентрированного водного раствора, Водоотнимающее свойство. Сульфаты, гидросульфаты. Применение серы и её соединений.

Водород. Промышленное и лабораторное получение водорода, классификация гидридов, восстановительная активность водорода и гидридов металлов.

Галогены. Общая характеристика химических свойств галогенов, нахождение в природе, промышленное и лабораторное получение. Особенности химических свойств фтора, фториды кислорода. Реакции хлора, брома и йода с водой и растворами щелочей. Водородные соединения галогенов: получение, кислотные свойства, термическая стабильность, восстановительные свойства. Ассоциация молекул HF в плавиковой кислоте, дифториды калия и натрия. Кислородные соединения хлора и йода: получение, строение молекул, кислотнo-основные и окислительно-восстановительные свойства. Кислородные кислоты хлора, брома и йода, способы получения, окислительное действие. Соли кислородных кислот галогенов как окислители в кристаллическом состоянии.

Сопоставление кислотных и окислительных свойств кислородных кислот галогенов и их солей. Межгалогенные соединения, их гидролиз. Области применения галогенов и их соединений.

2.3 Химия d-элементов.

Особенности химии d-элементов. Закономерности изменения химических свойств по группам и периодам. Нестехиометрические соединения.

Хром. Природные источники, получение и химические свойства. Соли хрома (III), оксид и гидроксид хрома (III): получение, кислотно-основные свойства, гидролиз. Хромовый ангидрид: получение, гидратация, окислительные свойства. Хроматы и бихроматы как окислители. Получение хлористого хромила и его гидролиз. Применение хрома и его соединений.

Марганец. Природные источники, получение и химические свойства. Соединения марганца (II), получение, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Диоксид марганца, манганаты (IV), получение и химические свойства. Манганаты (VI), перманганаты, марганцевый ангидрид, марганцевая кислота: получение и окислительно-восстановительные свойства. Применение марганца и его соединений.

Железо, кобальт, никель. Нахождение в природе, промышленное получение, химические свойства металлов. Соединения степени окисления +2 и +3, получение, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Комплексные соединения металлов. Ферраты: получение и окислительное действие. Применение железа, кобальта, никеля и их соединений.

Медь. Нахождение в природе, получение и её химические свойства. Оксиды, гидроксиды, галогениды: получение, кислотно-основные свойства, гидролиз. Комплексные соединения. Применение меди и её соединений.

Цинк. Природные источники, промышленное получение и её химические свойства. Соединения с кислородом и галогенами, получение и свойства. Применение цинка и его соединений.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Компетенции	Раздел 1	Раздел 2
	Знать:		
1	электронное строение атомов и молекул	+	+
2	основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии	+	+
3	основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния	+	+
4	методы описания химических равновесий в растворах электролитов	+	+
5	строение и свойства координационных соединений	+	+
6	химические свойства некоторых металлов и неметаллов и их важнейших соединений	+	+
	Уметь:		
7	выполнять основные химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ	+	+
8	использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные	+	+
9	прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях	+	+

	Владеть:			
10	методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов		+	+
11	основами номенклатуры и классификации неорганических соединений		+	+
12	основными теоретическими представлениями в неорганической химии		+	+
13	основными навыками работы в химической лаборатории		+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижений:				
14	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	+	+
15	применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1	Практическое занятие 1. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений. Оксиды. Кислоты и основания; соли: средние, кислые, основные, комплексные. Классификация и номенклатура. Амфотерные оксиды и гидроксиды и особенности их химических свойств. Кислородные и бескислородные кислоты и их соли.	2 акад.ч.
2	Раздел 1	Практическое занятие 2. Способы выражения концентраций растворов I. Взаимный пересчет концентраций. Приготовление растворов. Решение задач	2 акад.ч.
3	Раздел 1	Практическое занятие 3. Способы выражения концентраций растворов II. Решение задач с использованием уравнений материального баланса.	2 акад.ч.
4	Раздел 1	Практическое занятие 4. Способы выражения концентрации растворов III (нормальность). Закон эквивалентов. Фактор эквивалентности, молярная масса и молярный объем эквивалента. Решение задач по теме эквивалент.	2 акад.ч.
5	Раздел 1	Практическое занятие 5. Окислительно-восстановительные реакции I (ОВР). Важнейшие	2 акад.ч.

		окислители и восстановители. Классификация ОВР. Взаимодействие металлов и неметаллов с кислотами. Метод подстрочного электронного баланса. Реакции диспропорционирования и внутримолекулярного окисления-восстановления.	
6	Раздел 1	Практическое занятие 6. Окислительно-восстановительные реакции II (ОВР). ОВР с участием перманганата калия и соединений марганца; бихромата калия и соединений хрома.	2 академ.ч.
7	Раздел 1	Практическое занятие 7. Характеристика состояния электрона в атоме системой квантовых чисел. Принцип Паули и правило Хунда. Форма электронных облаков. Энергетический ряд атомных орбиталей. Электронные формулы атомов и ионов.	2 академ.ч.
8	Раздел 1	Практическое занятие 8. Основные положения метода валентных связей (ВС). Валентные возможности атомов в рамках метода ВС. Донорно-акцепторный механизм образования связи (Be_2Cl_4 , Al_2Br_6 , NH_4^+ , BF_4^- , AlCl_4^- , CO).	2 академ.ч.
9	Раздел 1	Практическое занятие 9. Гибридные представления. Схемы перекрывания орбиталей при образовании связей в молекулах (NCl_3 , NH_3 , H_2O , SCl_2 , PCl_3 , H_2S , BeCl_2 , BBr_3 , CH_4 , CBr_4). Кратные связи (CO_2 , HCOOH , COCl_2 , C_2H_2 , $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH}$).	2 академ.ч.
10	Раздел 1	Практическое занятие 10. Природа химической связи в комплексных соединениях: метод валентных связей: $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$, $[\text{NiF}_4]^{2-}$, $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$, $[\text{AgCl}_2]^-$	2 академ.ч.
11	Раздел 1	Практическое занятие 11. Тепловые эффекты химических реакций, энтальпии образования и сгорания. Закон Гесса, следствия из закона Гесса, вычисление ΔH° реакций и энергий (энтальпий) связи в молекулах.	2 академ.ч.
12	Раздел 1	Практическое занятие 12. Понятие об энтропии, абсолютная энтропия веществ (S°_{T}) и энтропия процессов ($\Delta S^\circ_{\text{T}}$). Энергия Гиббса как мера химического сродства. Изменение энергии Гиббса в различных процессах, энтропийный и энтальпийный факторы. Вычисление ΔG°_{298} и ΔS°_{298} процессов по справочным данным.	2 академ.ч.
13	Раздел 1	Практическое занятие 13. Химическое равновесие. Константа химического равновесия (K_p и K_c). Расчет равновесных концентраций. Смещение равновесия и принцип Ле-Шателье – Брауна. Связь $\Delta G^\circ_{\text{T}}$ с константой равновесия, связь $\Delta G^\circ_{\text{T}}$ с ΔG° .	2 академ.ч.
14	Раздел 1	Практическое занятие 14. Свойства растворов электролитов. Константа и степень диссоциации. Ионное произведение воды, шкала pH. Расчет pH растворов кислот и оснований. Расчет pH буферных растворов. Произведение растворимости, концентрация насыщенного раствора (растворимость).	2 академ.ч.
15	Раздел 1	Практическое занятие 15. Гидролиз солей. Ступенчатый	2 академ.ч.

		гидролиз, полный гидролиз. Способы усиления и подавления гидролиза. Константа и степень гидролиза, их связь с концентрацией соли в растворе. Расчет pH водных растворов солей.	
16	Раздел 1	Практическое занятие 16. Реакции образования и разрушения комплексных соединений. Равновесие в растворах	2 академ.ч.
17	Раздел 2 2.1. Химия s-элементов	Практическое занятие 1. Химия щелочных, щелочноземельных металлов, бериллия, магния.	2 академ.ч.
18	Раздел 2 2.2. Химия p-элементов	Практическое занятие 2. Химия бора и его соединений. Химия алюминия и его соединений. Химия элементов 14 группы и их соединений.	2 академ.ч.
19	Раздел 2	Практическое занятие 3. Химия элементов 15 группы и их соединений.	2 академ.ч.
	Практическое занятие 4. Контрольная работа 1 Раздела 2		2 академ.ч.
	Раздел 2 2.2. Химия p-элементов Раздел 2	Практическое занятие 5. Химия элементов 16-17 групп и их соединений.	2 академ.ч.
	Раздел 2 2.3. Химия d-элементов	Практическое занятие 6. Химия элементов 6-7 групп и их соединений.	2 академ.ч.
		Практическое занятие 7. Химия железа, химия элементов 11-12 групп и их соединений.	2 академ.ч.
	Практическое занятие 8. Контрольная работа 1 Раздела 2		2 академ.ч.

Во 2 семестре обучения текущий контроль по Разделу 2 проводится в часы, отведенные на практические занятия.

6.2. Лабораторные работы.

Выполнение лабораторного практикума в 1 семестре обучения способствует закреплению материала, изучаемого в дисциплине «Общая и неорганическая химия», а также способствует формированию у студентов навыков экспериментальной работы и развитию навыков исследовательской работы.

В практикум входит 6 лабораторных работ. Максимальная оценка за лабораторные работы – 24 балла (4 балла за выполнение и защиту работы). Количество работ и баллов за каждую работу может быть изменено в зависимости от их трудоемкости.

Примеры лабораторных работ и разделы, которые они охватывают

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Часы
1	Раздел 1	Приготовление раствора заданной концентрации.	2 академ.ч.
2		Определение концентрации раствора титрованием.	2 академ.ч.
3		Изучение окислительно-восстановительных реакций.	2 академ.ч.
4		Определение молярной массы эквивалента.	2 академ.ч.
5		Получение и свойства комплексных соединений.	2 академ.ч.
6		Гидролиз солей.	2 академ.ч.

Текущий контроль по Разделу 1 дисциплины (контрольные работы 1 и 2) проводится в часы, отведенные на лабораторные занятия. На каждую контрольную работу отводится 90 мин.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает следующие виды:

- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала;
- регулярную подготовку к практическим занятиям и лабораторным работам, в том числе выполнение домашних работ и индивидуальной домашней работы;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами;
- подготовку к сдаче зачетов с оценкой по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине в 1 семестре складывается из оценок за индивидуальную домашнюю работу (максимальная оценка - 12 баллов), контрольные работы (максимальная оценка - 25 баллов), лабораторные работы (максимальная оценка - 24 балла) и итогового контроля в форме зачета (максимальная оценка 40 баллов).

Совокупная оценка в 2 семестре складывается из оценок за индивидуальную домашнюю работу (максимальная оценка 20 баллов), контрольные работы (максимальная оценка 40 баллов) и итогового контроля в форме зачета (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примерная тематика индивидуальной домашней работы.

Индивидуальная домашняя работа по дисциплине выполняется в 1 и 2 семестрах в часы, выделенные учебным планом на самостоятельную работу. Максимальная оценка индивидуальной домашней работы – 12 баллов (по 2 балла за задание) в 1 семестре и 20 баллов (по 2 балла за задание) во 2 семестре. Индивидуальная домашняя работа подразумевает решение задач и упражнений студентом бакалавриата по персональному плану.

Раздел	Примерные темы индивидуальной домашней работы
Раздел 1. Теоретические основы химии	Эквивалент. Закон эквивалентов.
	Приготовление растворов. Способы выражения концентраций растворов.
	Основные положения метода валентных связей (ВС). Гибридные представления.
	Окислительно-восстановительные реакции.
	Химическое равновесие. Константа химического равновесия (K_p и K_c). Расчет равновесных концентраций. Смещение равновесия и принцип Ле-Шателье – Брауна.
	Свойства растворов электролитов. Константа и степень диссоциации. Ионное произведение воды, шкала pH. Расчет pH растворов кислот и оснований. Расчет pH буферных растворов.
Раздел 2. Химия элементов	Предсказание свойств веществ на основе периодического закона, представление о методах сравнительного расчета М.Х. Карапетянца.

	Осуществление превращения, получение неорганического вещества из предложенного

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины.

Для текущего контроля предусмотрено по 2 контрольных работы в 1 и 2 семестрах. Контрольные работы проводятся в часы лабораторных (1 семестр) и практических (2 семестр) занятий. Максимальная оценка за первую контрольную работу – 15 баллов, за вторую контрольную работу – 9 баллов в 1 семестре. За контрольные работы раздела 2 – по 20 баллов за контрольную работу.

Раздел 1. Теоретические основы химии.

Контрольная работа №1

- Оксид металла содержит 52,9 мас.% металла. Определить молярную массу эквивалента металла и его бромида в обменной реакции.
- 11,2 л (н.у.) бромоводорода растворили в 500 мл воды. Найти концентрацию раствора в мас.%, моляльность и молярное отношение $H_2O:HBr$.
- а) Охарактеризовать квантовыми числами все электроны атома азота в основном состоянии; б) написать электронные формулы атомов теллура и молибдена, а также иона Co^{3+} .
- а) В следующих парах атомов или ионов указать у какой частицы радиус больше: Be и N , Cr^{2+} и Co^{2+} , Rb^+ и Br^- ; б) В следующих парах кислот и оснований выбрать более сильную кислоту (основание): H_2EO_2 и H_2EO_4 ; $CsOH$ и $Ba(OH)_2$. Ответ обосновать.
- Охарактеризуйте валентные возможности атома фосфора. Объясните, почему есть молекулы PF_5 и PCl_5 , а нет молекул NF_5 и NCI_5 ?
- Изобразить схемы перекрывания орбиталей при образовании связей в молекуле муравьиной кислоты исходя из гибридных представлений.

Оценка заданий:

№ задания	1	2	3	4	5	6	Σ
Оценка, балл	3	2	3	2	3	2	15

Контрольная работа №2

- Вычислите среднюю энтальпию связи углерод-кислород в молекуле CO_2 по следующим данным: $\Delta H^0_{обр.CO_2(g)} = -393,5$ кДж/моль;
1) $C(к, графит) = C(g)$; $\Delta H^0_1 = 715,1$ кДж;
2) $O_2(g) = 2O(g)$; $\Delta H^0_2 = 498,4$ кДж.
- По справочным данным определите при 298,15К константу равновесия процесса $2NO_2(g) \leftrightarrow N_2O_4(g)$
- Определите pH и pOH раствора гидроксида бария с массовой долей $Ba(OH)_2$ 0,2% и плотностью 1,002 г/мл.
- Напишите уравнения реакций:
 $CuSO_4 + H_2O \rightarrow ZnCl_2 + NH_3 (изб.) \rightarrow$
 $KNO_2 + H_2O \rightarrow NiCl_2 + KCN(изб.) \rightarrow$

Оценка заданий:

№ задания	1	2	3	4	Σ
Оценка, балл	2	2	3	2	9

Раздел 2. Химия элементов.

Контрольная работа №1. Максимальная оценка 20 баллов. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 4 балла за вопрос.

1. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:
 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \rightarrow \text{H}_3\text{BO}_3 \rightarrow \text{B}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{BCl}_3 \rightarrow \text{H}_3\text{BO}_3$.
2. Написать уравнения реакций:
 $\text{KO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ $\text{CsH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
 $\text{AlCl}_3 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ $\text{Si} + \text{HF} + \text{HNO}_3 \rightarrow$
3. Бороводороды (бораны): получение, строение молекул, химические свойства на примере диборана.
4. Написать уравнения реакций, лежащих в основе промышленного получения алюминия, магния и соды.
5. Особенности химии лития.

Контрольная работа №2. Максимальная оценка 20 баллов. Контрольная работа содержит 5 вопросов по 4 балла за вопрос.

1. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:
 $\text{H}_2\text{SeO}_4 \rightarrow \text{Se} \rightarrow \dots \rightarrow \text{H}_2\text{Se} \rightarrow \text{SeO}_2$.
2. Написать уравнения реакций:
 $\text{CrSO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ $\text{Fe} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
 $\text{KMnO}_4 + \text{KNO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ $\text{NiCl}_2 + \text{KCN}(\text{изб.}) \rightarrow$
3. Написать уравнения реакций взаимодействия олова и свинца с концентрированным раствором азотной кислоты, олова – с избытком разбавленного раствора KOH и при сплавлении с KOH.
4. Окислительные свойства бихромата калия в разных средах.
5. Написать уравнения реакций, лежащих в основе промышленного получения серной кислоты, а также кислорода в лаборатории и в промышленности.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы химии.

Билет для проведения зачета содержит 4 вопроса, максимальная оценка за каждый вопрос – 10 баллов. Общая оценка по дисциплине складывается путем суммирования оценок за индивидуальную домашнюю работу (максимум 12 баллов), контрольные работы (максимум 24 балла), лабораторные работы (максимально 24 балла) и ответ на зачете (максимум 40 баллов). Максимальная оценка – 100 баллов.

Примеры вопросов зачета

1. Корпускулярно-волновой дуализм. Свойства волновой функции. Понятие об уравнении Шредингера. Квантовые числа как характеристика состояния электрона в атоме.
2. Характеристика состояния электрона в атоме системой квантовых чисел.
3. Принцип Паули и правило Хунда. Сколько максимально электронов может находиться в N-слое, d-оболочке?
4. Электронный слой, электронная оболочка, электронная орбиталь. Максимальное число электронов в слое, оболочке и на орбитали.
5. Энергия электрона в многоэлектронном атоме. Энергетический ряд атомных орбиталей. Электронные формулы атомов Mn, S и иона Fe^{2+} .
6. Современная формулировка периодического закона. Периодическое изменение свойств на примере энергии ионизации атома и радиуса иона.
7. Атомные и ионные радиусы. Основные закономерности изменения атомных радиусов по периодам и группам периодической системы. Закономерности

- изменения ионных радиусов (катионы и анионы, d-сжатие, f-сжатие, изоэлектронные ионы).
- Относительная сила кислородных кислот и оснований (схема Косселя) на примерах HTcO_4 и HMnO_4 ; H_2SO_4 и H_2SO_3 ; CuOH и Cu(OH)_2 .
 - Типы химической связи. Ионная и ковалентная связи, их свойства.
 - Основные положения метода валентной связи. Валентные возможности атомов углерода, азота, фосфора, серы, фтора и хлора.
 - Гибридные представления при описании химической связи. Изобразите схемы перекрывания атомных орбиталей при образовании связей в молекулах CO_2 и BeCl_2 . Образование кратных связей.
 - Типы окислительно-восстановительных реакций, приведите примеры.
 - Типичные окислители и восстановители. Приведите примеры.
 - Формулировка закона Гесса, условия его выполнения. Энтальпии образования и энтальпии сгорания.
 - Следствия из закона Гесса, при каких условиях выполняется этот закон?
 - Энергия Гиббса, энтальпия; их физический смысл. Связь между энергией Гиббса и энтальпией. Что такое энтропийный и энтальпийный факторы?
 - Энергия Гиббса как термодинамическая функция состояния. Определение и свойства. Вычисление энергии Гиббса процессов по справочным данным.
 - Критерий самопроизвольного течения реакций, энтальпийный и энтропийный факторы процесса.
 - Стандартные термодинамические характеристики. Понятие о стандартном состоянии индивидуальных жидких и кристаллических веществ, газов и растворов.
 - Химическое равновесие. Истинное (устойчивое) и кажущееся (кинетическое) равновесие; их признаки.
 - Константа химического равновесия. Связь величин K_p и K_c для газовых равновесий.
 - Ионное произведение воды. Шкала величин pH и pOH . Вычисление pH растворов неассоциированных кислот и оснований.
 - Условия выпадения осадка и растворения малорастворимых электролитов.
 - Расчет pH растворов солей, гидролизovaných по катиону.
 - Обратимый гидролиз солей.
 - Взаимное усиление гидролиза (совместный гидролиз). Полный (необратимый) гидролиз.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

Раздел 2. Химия элементов

Билет для проведения зачета содержит 4 вопроса. Общая оценка по дисциплине складывается путем суммирования оценок за индивидуальную домашнюю работу (максимум 20 баллов), контрольные работы (максимум 40 баллов) и ответ на зачете (максимум 40 баллов). Максимальная оценка – 100 баллов.

Примеры вопросов зачета

- Общая характеристика и химические свойства щелочных металлов.
- Особенности соединений лития по сравнению с соединениями других щелочных металлов.
- Гидриды, оксиды, пероксиды, гидроксиды щелочных металлов: химическая связь в соединениях, получение и свойства.
- Получение натрия, гидроксида натрия и карбоната натрия в промышленности.
- Взаимодействие с растворами щелочей: а) амфотерных металлов; б) неметаллов; в) кислотных оксидов; г) амфотерных оксидов.

6. Общая характеристика солей магния и щелочно-земельных металлов, их растворимость и гидролиз.
7. Получение оксида, гидроксида кальция и хлорной извести в промышленности.
8. Общая характеристика и химические свойства алюминия.
9. Получение алюминия, его оксида и гидроксида в промышленности.
10. Оксид, гидроксид и соли алюминия: их получение и свойства.
11. Общая характеристика и химические свойства углерода.
12. Оксиды углерода (II, IV): получение в промышленности и в лаборатории, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Карбонилы металлов.
13. Общая характеристика и химические свойства кремния.
14. Получение кремния, силиката натрия и стекла в промышленности.
15. Кварц, кремниевые кислоты, силикаты: получение и свойства.
16. Общая характеристика и химические свойства азота.
17. Оксиды азота: получение, строение молекул, окислительно-восстановительные свойства.
18. Аммиак: получение, химическая связь и строение молекул, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства.
19. Реакции термического разложения солей аммония: нитриты, нитрата, бихромата, сульфата, хлорида.
20. Взаимодействие металлов и неметаллов с азотной кислотой.
21. Реакции термического разложения нитратов различных металлов.
22. Общая характеристика и химические свойства фосфора его получение в промышленности.
23. Оксиды фосфора: получение, строение молекул и свойства.
24. Получение фосфорной кислоты в промышленности.
25. Общая характеристика и химические свойства мышьяка, сурьмы и висмута.
26. Получение кислорода и пероксида водорода в промышленности и в лаборатории.
27. Общая характеристика и химические свойства серы, селена и теллура.
28. Получение и свойства сероводорода. Растворимость и гидролиз сульфидов. Отношение сульфидов к кислотам.
29. Получение серной кислоты и сероводорода в промышленности.
30. Взаимодействие металлов и неметаллов с серной кислотой.
31. Получение водорода в промышленности.
32. Общая характеристика и химические свойства галогенов.
33. Водородные соединения галогенов: получение и свойства.
34. Химические свойства меди и её соединений.
35. Химические свойства цинка и его соединений.
36. Общая характеристика и химические свойства хрома и его соединений.
37. Соединения хрома (II и III): получение и свойства.
38. Реакции хромата (дихромата) калия с восстановителями в кислой, нейтральной и щелочной средах.
39. Общая характеристика и химические свойства марганца, технеция и рения.
40. Соединения марганца (II): получение и свойства. Диоксид марганца, манганаты и перманганаты. Марганцовая кислота и ее ангидрид.
41. Реакции перманганата калия с восстановителями в кислой, нейтральной и щелочной средах.
42. Общая характеристика и химические свойства железа, кобальта и никеля.
43. Получение и свойства гидроксидов и солей железа (II и III). Качественные реакции на ионы железа.
44. Получение железа, хрома и марганца в промышленности.

45. Пирометаллургические способы получения металлов (медь, цинк) из сульфидных руд.
46. Окислительное действие нитрата калия и хлората калия при нагревании (сплавлении).
47. Реакции термического разложения некоторых кислых солей (NaHCO_3 , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 , NaHSO_4).

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов для зачета с оценкой

Зачет с оценкой по дисциплине «Химия» проводятся в 1 и 2 семестрах и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины.

Раздел 1. Принципы химии. (1 семестр)

Билет для проведения зачета с оценкой содержит 4 вопроса, максимальная оценка за каждый вопрос – 10 баллов. Таким образом ответы на вопросы зачета в 1 семестре оцениваются из максимальной оценки 40 баллов.

Пример билета для зачета 1 семестра

<i>«Утверждаю»</i> Зав.кафедрой общей и неорганической химии _____ Н.В. Свириденкова « » _____ 2025 г.	Министерство образования и науки РФ Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева Кафедра общей и неорганической химии 38.03.01 Экономика Дисциплина «Общая и неорганическая химия» (1 семестр)

Билет №1

1. Закон Гесса. Первое и второе следствия из закона Гесса.
2. Гибридизация атомных орбиталей. Определите тип гибридизации орбиталей центрального атома в молекулах: NH_3 , C_2H_4 . Изобразите схемы перекрывания атомных орбиталей при образовании связей в этих молекулах.
3. Определите pH и pOH раствора гидроксида бария с массовой долей $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,2% и плотностью 1,002 г/мл.
4. Напишите уравнения реакций и расставьте коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом подстрочного электронного баланса:

а) гидролиз $\text{CrCl}_3 \rightarrow$	в) $\text{C} + \text{HNO}_3$ (конц.) $\rightarrow$
б) $\text{ZnCl}_2 + \text{NH}_3$ (изб.) $\rightarrow$	г) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

Раздел 2. Химия элементов (2 семестр)

Билет для проведения зачета содержит 4 вопроса, максимальная оценка за каждый вопрос – 10 баллов. Таким образом ответы на вопросы зачета во 2 семестре оцениваются из максимальной оценки 40 баллов.

Пример билета для зачета 2 семестра

<i>«Утверждаю»</i> Зав.кафедрой общей и неорганической химии _____ Н.В. Свириденкова « » _____ 2025 г.	Министерство образования и науки РФ Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева Кафедра общей и неорганической химии 38.03.01 Экономика Дисциплина «Общая и неорганическая химия» (2 семестр)

Билет №

1. Общая характеристика и химические свойства щелочных металлов.
2. Реакции перманганата калия с восстановителями в кислой, нейтральной и щелочной средах.
3. Преобразуйте цепочку превращений в уравнения химических реакций:
 $\text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \dots \rightarrow \text{Cr}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4$.
4. Напишите уравнения реакций:

а) $\text{Cl}_2\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	в) $\text{KMnO}_4 + \text{KNO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
б) $\text{H}_2\text{SeO}_4 + \text{Au} \rightarrow$	г) $\text{NiCl}_2 + \text{KCN}(\text{изб.}) \rightarrow$

9.1. Рекомендуемая литература.

А) Основная литература:

1. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И. Общая и неорганическая химия. Учебник для вузов. М.: Химия, 2000. 592с.
2. Практикум по неорганической химии / Под ред. А.Ф. Воробьева и С.И. Дракина. М.: ТИД «Альянс», 2004. 249 с.
3. Власенко К.К., Дупал А.Я., Соловьев С.Н. Домашние задания по общей и неорганической химии. Часть 1. РХТУ им.Д.И.Менделеева. 2015. 186 с.
4. Власенко К.К., Дупал А.Я., Соловьев С.Н. Домашние задания по общей и неорганической химии. Часть 2. РХТУ им.Д.И.Менделеева. 2015. 150 с.
5. Алекса А.А., Ахапкина Т.Е., Барботина Н.Н. и др. Неорганическая химия. Вопросы и задачи: в 2 ч. Ч.1. - М.:РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2022. -116 с.
6. Барботина Н.Н., Горбунов А.В. и др. Неорганическая химия. Вопросы и задачи: в 2 ч. Ч.2. - М.:РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2022. -116 с.
7. Артёмкина И.М., Артёмкина Ю.М., Дупал А.Я., Кожевникова С.В., Свириденкова Н.В., Соловьев С.Н., Щербаков В.В. Индивидуальная домашняя работа по общей и неорганической химии в примерах и задачах. 2022. - 144 с.

Б) Дополнительная литература:

1. Соловьев С.Н. Начала химии. Элементы строения вещества (конспект лекций, задачи, упражнения). М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. 108 с.
2. Соловьев С.Н. Начала химии. Теоретические основы химии (конспект лекций, задачи, упражнения). М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. 148 с.
3. Соловьев С.Н. Начала химии. Химия элементов и их соединений. Часть 1. Конспект лекций, задачи и упражнения. 2011. РХТУ им. Д.И. Менделеева. 149 с.
4. Соловьев С.Н. Начала химии. Химия элементов и их соединений. Часть 2. Конспект лекций, задачи и упражнения. 2011. РХТУ им. Д.И. Менделеева. 149 с.
5. Ляшенко С.Е., Шаталов К.И., Кузнецов В.В. Химия s-элементов. РХТУ им. Д.И.Менделеева. 2014. 131 с.
6. Ляшенко С.Е., Шаталов К.И., Кузнецов В.В. Химия p-элементов. Группы бора и углерода. РХТУ им. Д.И.Менделеева. 2015. 295 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.

Презентации к лекциям

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Полнотекстовые информационные ресурсы:

Электронно -библиотечная система ИБЦ РХТУ им. Д.И.Менделеева (на базе АИБС «Ирбис») Электронные версии учебных и научных изданий авторов РХТУ по всем ООП.

CAS SciFinder Discovery Platform - платформа, созданная Chemical Abstracts Service подразделением Американского химического общества, онлайн-сервис, обеспечивающий

поиск и анализ информации в области химии, биохимии, фармацевтики, генетики, химической инженерии, материаловедения, нанотехнологий, физики, геологии, металлургии и других смежных дисциплин.

John Wiley & Sons, Inc. – крупнейшее академическое издательство с мультидисциплинарным контентом. В портфолио издательства более 1600 научных рецензируемых журналов, 22 000 книг и монографий, а также 250 справочников и энциклопедий.

Wiley Journal Database и Wiley Journal Backfiles – полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства, охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение. Глубина доступа: 1997 - 2004 гг. (до 30.06.2025 г.); 2025 г. (бессрочно).

eBook Collections - полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства SAGE Publications по различным областям знаний. Глубина доступа: 1984 - 2021 гг.

Springer Journals – полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer по различным отраслям знаний, которая включает более 2 900 наименований журналов по дисциплинам. Глубина доступа: 1997 - 2024 гг.

Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов издательства Nature Publishing Group, входящего в группу компаний Springer Nature, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 1997 - 2024 гг.

Springer eBook Collections – полнотекстовая архивная коллекция электронных книг издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний. Глубина доступа: 2005 - 2010 гг.; 2018 - 2024 гг.

Bentham Science Publishers База данных eBooks Books – полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Bentham Science Publishers, в которую включены издания по следующим областям науки: химия, физика, материаловедение, астрономия, оптика, фотоника, энергетика, инженерия, математика, статистика, информатика и вычислительная техника, медицина, фармакология, окружающая среда, бизнес, экономика, финансы и др. Глубина доступа: 2004 - 2022 гг.

Научные журналы РАН. Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук включает 141 наименование журналов, охватывающих различные научные специальности. Глубина доступа: 2023-2025 (бессрочно).

Бесплатные архивные коллекции, приобретенные Минобрнауки для вузов:

Архив Издательства American Association for the Advancement of Science. Пакет «Science Classic» 1880-1996

Архив Издательства Annual Reviews. Пакет «Full Collection» 1932-2005

Архив издательства Института физики (Великобритания). Пакет «Historical Archive 1874-1999» с первого выпуска каждого журнала по 1999, 1874-1999

Архив издательства Nature Publishing Group. Пакет «Nature» с первого выпуска первого номера по 2010, 1869-2010

Архив издательства Oxford University Press. Пакет «Archive Complete» с первого выпуска каждого журнала по 1995, 1849-1995

Архив издательства Sage. Пакет «2010 SAGE Deep Backfile Package» с первого выпуска каждого журнала по 1998, 1890-1998

Архив издательства Taylor & Francis. Full Online Journal Archives. с первого выпуска каждого журнала по 1996, 1798-1997

Архив издательства Cambridge University Press. Пакет «Cambridge Journals Digital Archive (CJDA)» с первого выпуска каждого журнала по 2011, 1827-2011

Архив журналов Королевского химического общества (RSC). 1841-2007

Бесплатные официальные открытые ресурсы Интернет:

Directory of Open Access Journals (DOAJ) <http://doaj.org/> Ресурс объединяет более 10000 научных журналов по различным отраслям знаний (около 2 миллионов статей) из 134 стран мира.

Directory of Open Access Books (DOAB) <https://www.doabooks.org/> В базе размещено более 3000 книг по различным отраслям знаний, предоставленных 122 научными издательствами.

3BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/> База данных включает более 300 рецензируемых журналов по биомедицине, медицине и естественным наукам. Все статьи, размещенные в базе, находятся в свободном доступе.

Электронный ресурс arXiv <https://arxiv.org/> Крупнейшим бесплатный архив электронных научных публикаций по разделам физики, математики, информатики, механики, астрономии и биологии. критериев.

Коллекция журналов MDPI AG <http://www.mdpi.com/> Многодисциплинарный цифровой издательский ресурс выпускает более 120 разнообразных электронных журналов, находящихся в открытом доступе.

Издательство с открытым доступом InTech <http://www.intechopen.com/> Первое и крупнейшее в мире издательство, публикующее книги в открытом доступе, около 2500 научных изданий. Основная тематическая направленность - физические и технические науки, технологии, медицинские науки, науки о жизни.

База данных химических соединений ChemSpider <http://www.chemspider.com/> ChemSpider – это бесплатная химическая база данных, предоставляющая быстрый доступ к более чем 28 миллионам структур, свойств и соответственной информации. Ресурс принадлежит Королевскому химическому обществу Великобритании (Royal Society of Chemistry).

Коллекция журналов PLOS ONE <http://journals.plos.org/plosone/> PLOS ONE – коллекция журналов, в которых публикуются отчеты о новых исследованиях в области естественных наук и медицины. рецензирование.

US Patent and Trademark Office (USPTO) <http://www.uspto.gov/> Ведомство по патентам и товарным знакам США — USPTO — предоставляет свободный доступ к американским патентам, опубликованным с 1976 г. по настоящее время.

Espacenet - European Patent Office (EPO) <http://worldwide.espacenet.com/> Патенты (либо патентные заявки) более 50 национальных и нескольких международных патентных бюро, в том числе полные тексты патентов США, России, Франции, Японии и др.

Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru Информационные ресурсы ФИПС свободного доступа.

The Association for Computing Machinery (ACM) – международное некоммерческое профессиональное сообщество, основанное в 1947 году, объединяющее преподавателей, исследователей и специалистов в области вычислительной техники, информационных и компьютерных технологий. Ссылка на ресурс: <https://dl.acm.org> Ссылка на раздел Open access: <https://www.acm.org/publications/openaccess>

Annual Reviews – некоммерческая академическая издательская компания, выпускающая журналы с 1932 года. В портфолио издательства 51 журнал, тематика которых охватывает области естественных и социальных наук, наук о жизни, биомедицину, экономику и др. Ссылка на ресурс: <https://www.annualreviews.org/> Ссылка на раздел Open access: <https://www.annualreviews.org/S2O>

13. Cambridge University Press – старейшее в мире университетское издательство, публикующее исследовательские работы, справочные и учебные материалы по широкому кругу дисциплин. Контент издательства представлен на онлайн-платформе Cambridge Core, на которой доступно 117 журналов и 372 книги открытого доступа, 317 журналов гибридного доступа. Ссылка на ресурс: <https://www.cambridge.org/universitypress> Ссылка на раздел Open access: <https://www.cambridge.org/core/publications/open-access>

The Royal Society of Chemistry включает 12 журналов «золотого» открытого доступа, кроме того, все журналы общества являются гибридными и в них могут публиковаться материалы открытого доступа. Журналы общества охватывают основные химические науки, включая смежные области, такие как биология, биофизика, энергетика и окружающая среда, машиностроение, материаловедение, медицина и физика. Ссылка на ресурс: <https://pubs.rsc.org/en/journals?key=title&value=current> Ссылка на раздел Open access: <https://www.rsc.org/journals-books-databases/open-access/>

Taylor & Francis на сегодняшний день издательство выпускает около 180 журналов с полностью открытым доступом. Ссылка на ресурс: <https://www.tandfonline.com/> Ссылка на раздел Open access: <https://www.tandfonline.com/openaccess/openjournals>

Издательство John Wiley & Sons, Inc. включает около 230 журналов «золотого» открытого доступа и более 1300 гибридных журналов. Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?AllField=&ConceptID=15941&startPage=> Ссылка на раздел Open access: <https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.htm>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- видеолекции проф. Соловьёва С.Н., проф. Кузнецова В.В.;
- компьютерные презентации лекций;
- электронный лабораторный журнал;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для самоконтроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения дисциплины;
- YouTube-канал кафедры общей и неорганической химии – Режим доступа: <https://www.youtube.com/channel/UCBCWlQ4yXL5PFScSIHS-fQg> (дата обращения: 15.05.2025).

Средства обеспечения освоения дисциплины доступны на учебном портале moodle.muctr.ru.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС)

Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Общая и неорганическая химия» проводятся в форме лекций, практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы студента.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная средствами демонстрации и учебной мебелью.

Оборудованная лаборатория: аквадистилляторы ДЭ-10 ЭМО; аквадистиллятор АЭ-25 ООО «Ливам ПФ», рН-метры с автоматической и ручной компенсацией температуры ИПЛ 301, рН-метр-милливольтметр рН-420; стандарт-титр рН метрия общая ООО «ХИМТИТРЫ», лабораторные электронные весы: весы Citizen Scale CY-223, весы Citizen Scale CY-124C, весы электронные аналитические MB-210A, весы аналитические AND HR-100AG, весы OHAUS V11P15, весы Citizen Scale CY-1202, весы лабораторные ВЛТЭ-510C, весы порционные AND HT-500 (500г, 0,1г, внешняя калибровка), весы Citizen Scale CY-224; колба нагретель КН-500 Stegler, мешалка магнитная STEGLER HS с подогревом, спектрофотометр однолучевой СФ-104 с разделением светового потока сканирующий, спектрофотометр однолучевой СФ-102 с разделением светового потока ионометр И-510, шкафы сушильные ШС-40-ПЗ; шкаф сушильный (тип 2) ШС-40-02 СПУ мод. 2204, шкаф сушильный (тип 1) ШС-20-02 СПУ мод. 2202, шкаф сушильный (тип 3) ШС-80-02 СПУ мод. 2208 жидкостной циркуляционный термостат BT10-1 (+20...+100 °C), термостат жидкостной LOIP LT 124a; BT3-1 (+20...+100 °C); BT5-1 (+20...+100 °C) жидкостной циркуляционный термостат, 5 л.; электрическая плита IRIT IR-8004 IRIT; столик подъемный лабораторный металлический (тип 1) HB-150 Stegler, сушилка для пробирок (тип 1) 0362A (полипропилен) Stegler, сушилка для пробирок (тип 2) 0362B (полипропилен) Stegler.

Библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, комплект наглядных материалов.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, ноутбук, принтер и программные средства; проектор и экран; копировальный аппарат; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса.

Электронные образовательные ресурсы: учебно-методические разработки и справочные материалы доступны на учебном портале moodle.muctr.ru.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1.	WINDOWS 8.1 Professional Get Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2.	Microsoft Office Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3.	Неисключительная лицензия на использование WINHOME 10 Russian OLV NL Each AcademicEdition	Контракт № 28-35ЭА/2020 от 26.05.2020	нет ограничений	бессрочно
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024 от 25.11.2024	-	24 месяца (продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Теоретические основы химии	знает: – электронное строение атомов и молекул; – основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии; – основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния;	Оценка за индивидуальное домашнее задание (1 семестр) Оценка за лабораторные работы

	– методы описания химических равновесий в растворах электролитов, – строение и свойства координационных соединений; умеет: – выполнять основные химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ; – использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные; – прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях; владеет: - методами описания свойств веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов; - основами номенклатуры и классификации неорганических соединений; – основными теоретическими представлениями в неорганической химии; - основными навыкам работы в химической лаборатории.	(1 семестр) Оценка за контрольные работы 1 и 2 (1 семестр) Оценка на зачете (1 семестр)
Раздел 2. Химия элементов	знает: – электронное строение атомов и молекул; – основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии; – основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния; – методы описания химических равновесий в растворах электролитов, – строение и свойства координационных соединений; – химические свойства некоторых металлов и неметаллов и их важнейших соединений; умеет: – выполнять основные химические операции, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ; – использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные; – прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях;	Оценка за индивидуальное домашнее задание (2 семестр) Оценка за контрольные работы 1 и 2 (2 семестр) Оценка на зачете (2 семестр)

	владеет: - методами описания свойств веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов; - основами номенклатуры и классификации неорганических соединений; — основными теоретическими представлениями в неорганической химии.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы информационных технологий»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

- к.т.н., доцентом кафедры информатики и компьютерного проектирования Панкрушиной А.В.
- д.т.н., профессором кафедры информатики и компьютерного проектирования Соломатиным А.С.
- к.т.н., доцентом кафедры информатики и компьютерного проектирования Шакиной Э.А.
- старшим преподавателем кафедры информатики и компьютерного проектирования Сафоновой В.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и компьютерного проектирования

«21» мая 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплин кафедрой **информатики и компьютерного проектирования** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Основы информационных технологий»** относится к обязательной части дисциплин учебного плана. В дисциплине изучаются теоретические аспекты современной теории информационных систем. Подробно описаны формы представления информации, основы информационной культуры, инструменты информационного поиска, проблемы информационного общества, информационные технологии передачи и обработки информации, сведения об экономических информационных системах и технических средствах информационных технологий. Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в общеобразовательной или профессиональной образовательной организации. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями информатики. Студенты также должны владеть основными навыками работы с ПК.

Цель дисциплины – ознакомление студентов с теоретическими, практическими и методологическими основами современных информационных систем. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по инструментальным средствам программного обеспечения. Студенты изучают на практике виды информационных технологий.

Задачи дисциплины – приобретение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий.

Дисциплина **«Основы информационных технологий»** преподается в 1 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Естественно-научная подготовка	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1; Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных, программные средства для автоматизированного

		управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа ОПК-5.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств ОПК-5.3; Владеет навыками использования технологий автоматизации офиса, применения и редактирования баз данных, алгоритмами работы программных средств, способами подготовки исходных данных для их обработки и анализа программными средствами, навыками интерпретации и прикладного применения данных, полученных с применением программных средств автоматизированного анализа, учета и управления
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1; Знает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных ОПК-6.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий ОПК-6.3; Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения экономических, финансовых и управленческих задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
- современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

Уметь:

- выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии.

Владеть:

- навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
- навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Семестр	
	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	2,22	80
Лекции (Л)	0,44	16
Практические занятия (ПЗ)	0,88	32
Лабораторные работы (ЛР)	0,88	32
Самостоятельная работа (СР)	0,78	28
Переработка учебного материала	0,17	6
Подготовка к практическим занятиям	0,17	6
Подготовка к лабораторным работам	0,17	6
Подготовка к экзамену	0,17	6
Подготовка к промежуточному контролю	0,1	4
Другие виды самостоятельной работы	0	-
Виды контроля		
Экзамен	1	36
Вид итогового контроля:	Экзамен	

Вид учебной работы	Семестр	
	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	2,22	60
Лекции (Л)	0,44	12

Практические занятия (ПЗ)	0,88	24
Лабораторные работы (ЛР)	0,88	24
Самостоятельная работа (СР)	0,78	21
Переработка учебного материала	0,17	4,5
Подготовка к практическим занятиям	0,17	4,5
Подготовка к лабораторным работам	0,17	4,5
Подготовка к экзамену	0,17	4,5
Подготовка к промежуточному контролю	0,1	3
Другие виды самостоятельной работы	0	-
Виды контроля		
Экзамен	1	27
Вид итогового контроля:	Экзамен	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Раздел дисциплины	Академ. час.				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Основы информационных технологий	29	4	10	8	7
1.1	Структура операционных систем, пакеты прикладных программ, Microsoft Office.	6	1	2	2	1
1.2	Текстовый редактор WORD. Создание и редактирование текстовых документов с математическими и химическими формулами.	6	1	2	2	1
1.3	Табличный процессор EXCEL. Возможности табличного редактора и использование его для решения информационных и инженерных задач.	6	1	2	2	1
1.4	EXCEL. Операции с массивами.	5,5	0,5	2	1	2
1.5	EXCEL Построение графиков и диаграмм.	5,5	0,5	2	1	2
2.	Раздел 2. Алгоритмы и основы программирования на языке MATLAB	29	3	9	10	7
2.1	Алгоритмы, типы алгоритмов. Обзор пакетов компьютерной математики – Matlab, Mathcad, Mathematica. Характеристики языков программирования.	7	1	3	2	1

2.2	Среда MATLAB. Основные структуры и принципы структурного программирования, иллюстрация.	9	1	2	4	2
2.3	Построение графиков функции одной и двух переменных.	6,5	0,5	2	2	2
2.4	Операции над массивами: векторами и матрицами.	6,5	0,5	2	2	2
3.	Раздел 3. Численные методы. Реализация простейших алгоритмов в среде MATLAB	27	4	8	8	7
3.1	Численные методы, характеристика и их особенности, понятие сходимости метода.	4	1	1	1	1
3.2	Приближение функций. Интерполяция многочленами. Кусочная интерполяция (сплайн). Оценка погрешности.	3,5	0,5	1	1	1
3.3	Вычисление определенных интегралов, алгоритмы методов прямоугольников, трапеций и Симпсона, оценка погрешности методов.	5,5	0,5	2	2	1
3.4	Исследование функции одной переменной. Решение нелинейного уравнения.	7	1	2	2	2
3.5	Исследование функции одной переменной. Поиск экстремума функции.	7	1	2	2	2
4.	Раздел 4. Компьютерные сети. Базы данных.	23	5	5	6	7
4.1	Компьютерные сети: топологии сетей, их характеристики. Программно-техническое обеспечение.	7	2	1	2	2

4.2	Глобальные сети различного масштаба. Возможности сети Интернет, Система телеконференций. Электронная почта. Доступ к информационным ресурсам. Защита информации. Понятие безопасности компьютерной информации.	7	1	2	2	2
4.3	Информационные системы. Системы управления банками и базами данных. Реляционная модель данных. Структура записи, методы доступа к информации.	4	1	1	1	1
4.4	Реляционная база данных ACCESS.	5	1	1	1	2
	ИТОГО	108	16	32	32	28
	Экзамен	36	-	-	-	-
	ИТОГО	144	16	32	32	28

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы информационных технологий

1.1. Структура операционных систем, пакеты прикладных программ, Microsoft Office. Классификация программных средств. Системное и прикладное программное обеспечение ПК. Обзор операционных систем (ОС). Принципы создания и состав ОС: ядро, интерфейс, драйверы. Краткая характеристика WINDOWS, модульный принцип построения. Среда WINDOWS: окна, их элементы, работа в многооконном режиме.

1.2. Текстовый редактор WORD, редакторы математических и химических формул. Возможности создания электронных презентаций (Power point). Создание документов различных форм (стандартных и нестандартных). Создание и редактирование текстовых документов с математическими и химическими формулами.

1.3. Табличный процессор EXCEL: обзор, типы и адресация ячеек, формат ячеек, встроенные функции, форматирование таблиц. EXCEL: Возможности табличного редактора и использование его для решения информационных и инженерных задач. Построение графиков и диаграмм.

1.4. EXCEL. Операции с массивами. Разработка и реализация простейших алгоритмов с использованием возможностей редактора (нахождение максимального (минимального) элемента вектора и матрицы, нахождение суммы элементов вектора и матрицы, вычисление матричных выражений). Решение вычислительных задач с использованием таблиц. Решение СЛАУ с использованием обратной матрицы.

1.5. EXCEL Построение графиков и диаграмм. Расчет функциональных зависимостей и построение графических изображений с использованием стандартных функций EXCEL и мастера функций. Построение поверхностей с использованием мастера диаграмм. Построение линий тренда.

Раздел 2. Алгоритмы и основы программирования на языке MATLAB

2.1. Алгоритмы, типы алгоритмов. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов. Модульный принцип построения алгоритмов и программ. Пакет компьютерной математики MATLAB. Характеристики языков программирования. Эволюция и классификация языков программирования, императивные, функциональные, логические, объектно-ориентированные, их комбинации. Понятия трансляции, компиляции, интерпретации, их различия. Языки программирования высокого уровня. Структурное программирование, его особенности. Обзор пакетов компьютерной математики – Matlab, Mathcad, Mathematica.

2.2. Среда MATLAB. Основные структуры и принципы структурного программирования, иллюстрация. Базовые алгоритмические конструкции (следование, ветвление, повторение), их реализации. Операторы языка программирования MATLAB. Основные решатели (solvers) MATLAB для реализации вычислительных алгоритмов. Библиотека стандартных функций size, length, numel, zero, ones, linspace, sum, abs, sin, cos, exp, log, sqrt, num2str, disp, printf.

2.3. Построение графиков функции одной и двух переменных. Использование функций plot, subplot, polar, mesh, surf, polar, meshgrid, surf, contour, оформление графиков(заголовки, подписи по осям и пр.).

2.4. Операции над массивами: векторами и матрицами - сложение, умножение, транспонирование, обращение (inv), вычисление нормы (norm), ранга (rank) и определителя матрицы (det). Алгоритмы нахождения максимального, минимального элемента в массиве, алгоритмы сортировки и их реализация (например, Selection Sort).

Раздел 3. Численные методы. Реализация простейших алгоритмов в среде MATLAB

3.1. Численные методы, характеристика и их особенности, понятие сходимости метода. Элементы теории погрешностей, классификация погрешностей, абсолютная и относительная погрешность, понятие функции нормы. Введение в статистику. Алгоритмы для статистической обработки информации (вычисление точечных и интервальных

оценок результатов измеряемой величины), их реализации в ПКМ MATLAB. Использование функций min, max, median, var, polyfit, polyval.

3.2. Приближение функций. Интерполяция многочленами. Кусочная интерполяция (сплайн). Оценка погрешности. Функции MATLAB для работы с многочленами polyld, polyval, polyfit, polyder, polyint.

3.3. Вычисление определенных интегралов, алгоритмы методов прямоугольников, трапеций и Симпсона, оценка погрешности методов. Реализация алгоритмов численных методов вычисления определенных интегралов в среде MATLAB, применение стандартных функций trapz, quad, integral

3.4. Исследование функции одной переменной. Решение нелинейного уравнения $f(x)=0$. Отделение корней. Алгоритмы уточнения корня (метод половинного деления, Ньютона, простой итерации). Сравнительные характеристики. Реализация алгоритмов в среде MATLAB по блок- схемам и с использованием решателей roots, fzero.

3.5. Исследование функции одной переменной. Поиск экстремума функции. Вычислительные алгоритмы нахождения локальных и глобальных экстремумов (метод деления отрезка пополам, метод золотого сечения), их реализации по блок- схемам и с использованием решателя fminbnd в среде MATLAB.

Раздел 4. Компьютерные сети. Базы данных

4.1. Компьютерные сети: топологии сетей, их характеристики. Топологии сетей: звездная, шинная, кольцевая. Сети закрытого типа: локальные и распределенные сети, корпоративные сети. Программно-техническое обеспечение: адресация, операционная система, адаптеры, драйверы, протоколы (особые языки, на которых обмениваются информацией компьютеры в сети, например, TCP, TCP/IP, UDP).

4.2. Глобальные сети различного масштаба (WAN –Wide Area Net, MS Network, Internet). Возможности сети Интернет, Система телеконференций. Электронная почта. Доступ к информационным ресурсам. Защита информации. Понятие безопасности компьютерной информации: надежность компьютера, сохранность данных, защита от внесения изменений неуполномоченными 50 лицами, сохранение тайны переписки в электронной сети Алгоритмы защиты информации: методы защиты, компьютерные вирусы и борьба с ними. Методы реализации защиты информации: программные, аппаратные, организационные.

4.3. Информационные системы. Системы управления банками и базами данных. Реляционная модель данных. Структура записи, методы доступа к информации. Обмен данными с другими приложениями WINDOWS: текстовыми редакторами и электронными таблицами.

4.4. Реляционная база данных ACCESS. Главное окно, меню команд, панель инструментов. Создание и открытие базы данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы и режиме конструктора. Формирование запросов. Запросы простые и многотабличные, запросы с условиями. Создание отчетов и форм. Технология реализации простейших задач средствами СУБД ACCESS.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
	Знать:				
1	– процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)	+			+
2	– современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.		+	+	
	Уметь:				
3	– выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности		+	+	
4	– анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии.				+
	Владеть:				
5	– навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными	+			
6	– навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.		+		+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные</u> и <u>общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</u> :						
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК				
7	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1; Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных, программные средства для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа	+	+	+	+

		ОПК-5.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств	+	+	+	+

		ОПК-5.3; Владеет навыками использования технологий автоматизации офиса, применения и редактирования баз данных, алгоритмами работы программных средств, способами подготовки исходных данных для их обработки и анализа программными средствами, навыками интерпретации и прикладного применения данных, полученных с применением программных средств автоматизированного анализа, учета и управления	+	+	+	+

8	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1; Знает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных	+	+	+	+
		ОПК-6.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий	+	+	+	+

		ОПК-6.3; Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения экономических, финансовых и управленческих задач профессиональной деятельности	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1.1.	Структура операционных систем, пакеты прикладных программ Microsoft Office и их аналоги.	2
2	1.2.	Текстовый редактор WORD, редакторы математических и химических формул. Возможности создания электронных презентаций (Power point).	2
3	1.3.	EXCEL: Возможности табличного редактора и использование его для решения информационных и инженерных задач. Построение графиков и диаграмм.	2
4	1.4.	EXCEL. Операции с массивами. Решение СЛАУ с использованием обратной матрицы и методом Гаусса	2
5	1.5.	Построение графиков и диаграмм. Линии тренда.	2
6	2.1.	Характеристики языков программирования. Основные структуры и принципы структурного программирования.	1
7	2.2.	Алгоритмы, типы алгоритмов.	2
8	2.3.	Среда MATLAB. Базовые алгоритмические конструкции (следование, ветвление, повторение), их реализации.	2
9	2.4.	Построение графиков функции одной и двух переменных в среде MATLAB.	2
10	2.5.	Операции над массивами: векторами и матрицами в среде MATLAB.	2
11	3.1.	Приближение функций. Интерполяция многочленами. Кусочная интерполяция (сплайн). Оценка погрешности.	2
12	3.2.	Вычисление определенных интегралов, алгоритмы методов прямоугольников, трапеций и Симпсона, оценка погрешности методов.	2
13	3.3.	Исследование функции одной переменной. Решение нелинейного уравнения.	2
14	3.4.	Исследование функции одной переменной. Поиск экстремума функции.	2
15	4.1.	Компьютерные сети: топологии сетей, их характеристики. Топологии сетей: звездная, шинная, кольцевая. Сети закрытого типа: локальные и распределенные сети, корпоративные сети.	1
16	4.2.	Глобальные сети различного масштаба (WAN – Wide Area Net, MS Network, Internet).	2

17	4.3.	Информационные системы. Системы управления банками и базами данных. Реляционная модель данных. Структура записи, методы доступа к информации. Обмен данными с другими приложениями WINDOWS: текстовыми редакторами и электронными таблицами.	1
18	4.4.	Система управления базами данных ACCESS: создание пользовательских СУБД, формирование запросов, отчетов и форм.	1

6.2 Лабораторные занятия

Выполнение лабораторного практикума способствует закреплению материала, изучаемого в дисциплине «*Основы информационных технологий*», а также дает:

- знания об основных численных методах, необходимых химикам-технологам;
- умения пользоваться пакетами прикладных программ для обработки, представления и передачи данных;
- умения разрабатывать и пользоваться различными системами баз данных;

Максимальное количество баллов за выполнение лабораторного практикума составляет 34 балла (максимально по 2 балла за каждую работу, всего 17 работ). Количество работ и баллов за каждую работу может быть изменено в зависимости от их трудоемкости.

Примеры лабораторных работ и разделы, которые они охватывают

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Часы
1	1.1.	Освоение операционной среды WINDOWS.	2
2	1.2.	Редакторы химических и математических формул, текстовый редактор WORD, Power Point. (краткий обзор). Создание документов различных форм (стандартных и нестандартных). Создание и редактирование текстовых документов с математическими и химическими формулами.	2
3	1.3.	Табличный процессор EXCEL: обзор, типы и адресация ячеек, формат ячеек, встроенные функции, форматирование таблиц.	2
4	1.4.	EXCEL: операции с массивами. Алгоритмы и основы программирования на примере нахождения максимального (минимального) элемента вектора и матрицы, нахождения суммы элементов вектора и матрицы; вычисление матричных выражений.	2
5	2.1.	Основы М-языка – структура программы, операторы, основные языковые конструкции, функции.	2
6	2.2.	Среда MATLAB: структура пакета, интерфейс, рабочее пространство и командное окно	2
7	2.3.	Построение графиков (плоских и объемных) в среде MATLAB.	2
8	2.4.	Статистическая обработка результатов измерений.	2

		Вычисление точечных (среднего, дисперсии, стандарта) и интервальных оценок случайной величины. Функции MATLAB для обработки статистических данных.	
9	2.5.	Операции над массивами, матричные вычисления. Реализация и отладка алгоритмов в MATLAB. Написание скриптов нахождения максимального, минимального элемента в массиве.	2
10	3.1.	Приближение функций. Интерполяция, многочлен Лагранжа. Функции MATLAB для работы с многочленами. Кусочная интерполяция (сплайн). Оценка погрешности.	2
11	3.2.	Вычисление определенных интегралов. Алгоритмы методов прямоугольников, трапеций и Симпсона, оценка погрешности методов, достижение требуемой погрешности. Реализация алгоритмов численных методов вычисления определенных интегралов в среде MATLAB, применение стандартных функций и решателей trapz, quad.	2
12	3.3.	Решение нелинейного уравнения $f(x)=0$. Отделение корней. Методы уточнения корня (половинного деления, простой итерации, Ньютона). Сравнительные характеристики. Реализация алгоритмов в среде MATLAB. Встроенные функции MATLAB поиска корней нелинейного уравнения fzero, root.	2
13	3.4.	Поиск экстремума функции одного аргумента. Встроенные функции MATLAB для одномерной безусловной оптимизации fminbnd.	2
14	4.1.	Программно-техническое обеспечение: адресация, операционная система, адаптеры, драйверы, протоколы TCP, TCP/IP, UDP	2
15	4.2.	Возможности сети Интернет, Система телеконференций. Электронная почта. Доступ к информационным ресурсам.	2
16	4.3.	Реляционная база данных ACCESS. Главное окно, меню команд, панель инструментов. Создание и открытие базы данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы и режиме конструктора.	1
17	4.4.	Формирование запросов. Запросы простые и многотабличные, запросы с условиями. Создание отчетов и форм. Технология реализации простейших задач средствами СУБД ACCESS.	1

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;

- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче **экзамена** (1 семестр) и лабораторного практикума (1 семестр) по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 21 балл), лабораторного практикума (максимальная оценка 34 балла), сдачи реферата (максимальная оценка 5 баллов) и итогового контроля в форме **экзамена** (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

№ п/п	Тема работы
1	Аппаратные средства ПК
2	Поколения ЭВМ
3	История языков программирования
4	Компьютерные сети и их топология
5	Компьютерные вирусы. Методы заражения и борьбы с вирусами
6	Искусственный интеллект: история и перспективы развития, специальные языки программирования
7	Редакторы химических формул
8	Структура сети интернет. IP-адреса и IP-протоколы
9	Криптография и криптосистемы
10	Системы управления базами данных
11	Электронная почта. Принцип работы
12	Поисковые системы. Операторы продвинутого поиска
13	Программное обеспечение вашей специальности
14	Языки технологических расчетов Matlab, Mathcad и Python
15	Синхронизация файлов. Dropbox, ownCloud, BT Sync
16	Dendral – искусственный распознаватель химических структур
17	Web-сервер. Принцип работы, назначение, программное обеспечение для запуска.

Реферат выполняется в форме интерактивной презентации. Оценивается реферат в 5 баллов.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы составляет 21 балл, по 7 баллов за каждую работу.

Раздел 1. Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 3 вопроса, 1 балл за первый вопрос, по 2 балла за второй и третий вопрос.

Вариант контрольной работы

1. Используя редактор математических формул, записать следующую формулу:

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$

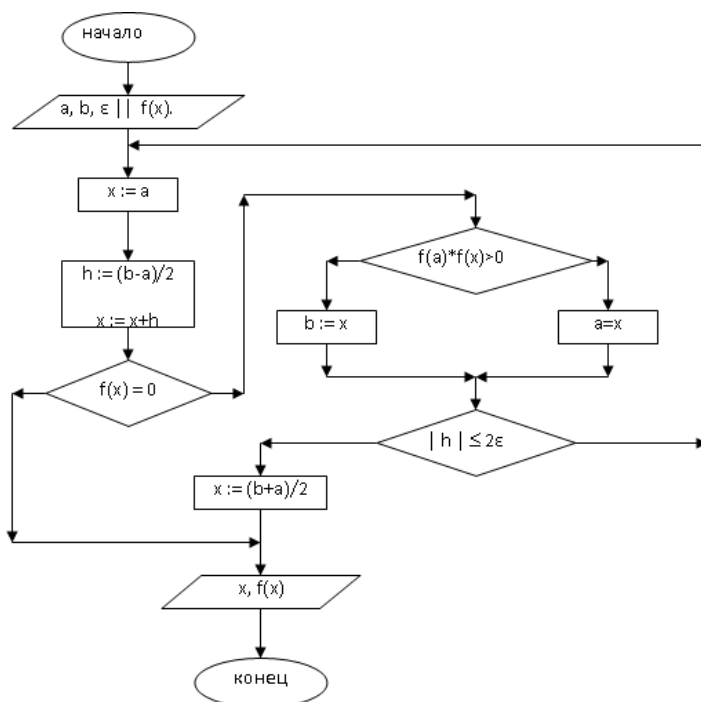
2. Построить поверхность $z=2x^3-3y^2$
3. Решить СЛАУ методом обратной матрицы:

$$\begin{cases} -7x_1 - 2x_2 - 3x_3 = -7 \\ x_1 - 6x_2 + x_3 = -6 \\ 6x_3 = 6 \end{cases}$$

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 2 вопроса, 3 балла за первый вопрос, 4 балла за второй вопрос.

Вариант контрольной работы

1. Алгоритмы методов. Оценка погрешностей методов.
2. Составить программу решения уравнения $f(x)=0$ на MATLAB в соответствии с заданной блок-схемой:



Раздел 4. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 2 вопроса, 3 балла за первый вопрос, 4 балла за второй вопрос.

Вариант контрольной работы

1. Типы баз данных
2. Работа с запросами в базах данных. Для таблицы «Члены-корреспонденты Академии наук» с помощью запросов на выборку изменить порядок следования полей, сделать невидимыми указанные поля, отсортировать записи по предложенному критерию, вывести на экран записи, отвечающие данным условиям.

ФИО	Дата рождения	Специализация	Пол	Год присвоения звания
Александрович А. И.	22.01.1906	поэт	м	1930
Амбросов А. Л.	16.06.1912	фитопатолог-вирусолог	м	1970
Аринчин М. И.	28.02.1914	физиолог	м	1966
Бабосов Е. М.	23.02.1931	философ	м	1977
Бирич Т. В.	10.01.1905	офтальмолог	ж	1972
Бокуть Б. В.	27.10.1926	физик	м	1974
Бондарчик В.К.	01.08.1920	этнограф	м	1972
Будыка С. Х.	17.03.1909	гидролог	м	1972
Гуринович Г. П.	26.04.1933	физик	м	1970
Иванов А. П.	29.12.1929	физик	м	1974
Каменская Н. В.	10.01.1914	историк	ж	1959
Комаров В. С.	29.01.1923	химик	м	1970
Кулаковская Т. Н.	17.02.1919	агрохимик-почвовед	ж	1969
Мацкевич Ю. Ф.	27.07.1911	языковед	ж	1969
Пилипович В. А.	05.01.1931	физик	м	1977
Сикорский В. М.	10.10.1923	историк	м	1972
Старобинец Г. Л	14.05.1910	химик	м	1969
Судник М. Р.	08.11.1910	языковед	м	1970
Ткачев В. Д.	19.02.1939	физик	м	1974
Хотылева Л. В.	12.03.1928	генетик	ж	1972
Шабуня К. И.	28.10.1912	историк	м	1969
Широканов Д. И.	20.05.1929	философ	м	1974

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины.

8.3.1. Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (экзамен).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40 баллов.

Экзаменационный билет включает контрольные вопросы по разделам 1-4 рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, вопрос 2 – 1 баллов.

Список теоретических вопросов к экзамену.

1. Наука информатика. Цели и задачи. Информатика, информация и информатизация
2. Два подхода к измерению информации. Измерение информации.
3. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ

4. Системы счисления и их использование в ЭВМ. Правила перевода чисел из различных систем счисления
5. Структура ЭВМ по фон Нейману. Основные устройства
6. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях
7. Программное обеспечение. Структура, типы.
8. Интерфейс, дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства
9. Языки программирования. История создания. Языки высокого уровня
10. Компиляторы и интерпретаторы. Основы структурного программирования
11. Компьютерные сети. Топология сетей.
12. Компьютерные сети. Уровни сетей.
13. Компьютерные сети. Глобальные и локальные сети. Основные сервисы глобальной сети.
14. Компьютерные сети. Сетевые протоколы. Доменные имена
15. Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных
16. Базы данных. Реляционные модели данных.
17. Базы данных. Типы отношений. Нормализация отношений.
18. Алгоритмы и блок-схемы. Основные элементы блок-схем.
19. Алгоритмы и блок-схемы. Основные типы блок-схем.
20. Матричные операции. Типы матриц. Вектор-столбцы и вектор-строки.
21. Действия с массивами. Операции умножения, сложения, транспонирования. Вычисление евклидовой нормы.
22. Системы линейных алгебраических уравнений. Матричное представление СЛАУ. Обусловленность СЛАУ
23. Решение СЛАУ методом обратной матрицы.
24. Приближение функции. Интерполяция многочленом Лагранжа
25. Приближение функции. Аппроксимация методом наименьших квадратов
26. Методы численного интегрирования. Оценка погрешности методов.
27. Решение нелинейного уравнения. Отделение корней.
28. Решение нелинейного уравнения. Уточнение корней. Метод половинного деления.
29. Решение нелинейного уравнения. Уточнение корней. Метод касательных.
30. Поиск экстремума функции одной переменной. Задача одномерной оптимизации. Метод деления отрезка пополам.
31. Поиск экстремума функции одной переменной. Задача одномерной оптимизации. Метод деления отрезка на 3 равные части.
32. Поиск экстремума функции одной переменной. Задача одномерной оптимизации. Метод золотого сечения.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов для экзамена.

Экзамен по дисциплине «*Основы информационных технологий*» проводится в 1 семестре и включает контрольные вопросы по разделам 1-4 рабочей программы дисциплины. Билет для **экзамена** состоит из 2 вопросов, относящихся к указанным разделам.

Пример билета для экзамена:

«Утверждаю» <u>И.о. зав. кафедрой ИКП</u> (Должность, наименование кафедры) <u>Панкрушина А.В.</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра информатики и компьютерного проектирования
	38.03.01 Экономика
Основы информационных технологий	
Билет № 1	
1. Алгоритмы и блок-схемы. Основные элементы блок-схем.	
2. Написать программу по заданной блок-схеме	
<pre> graph TD Start([Начало]) --> Input[/Ввод a, b, c/] Input --> Init[min = a] Init --> Dec1{b < min} Dec1 -- Да --> Assign1[min = b] Assign1 --> Dec2{c < min} Dec1 -- Нет --> Dec2 Dec2 -- Да --> Assign2[min = c] Assign2 --> Output[/Вывод min/] Dec2 -- Нет --> Output Output --> End([Конiec]) </pre>	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Панкрушина А.В., Сафонова В.Д., Шакина Э.А., Сеннер С.А., Павлов А.С. Приближение функции с применением современных информационных технологий: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2024. – 80 с.
2. Гартман Т.Н., Панкрушина А.В., Сафонова В.Д., Шакина Э.А., Сеннер С.А. Одномерная и многомерная оптимизация с применением современных информационных технологий: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2023. – 96 с.
3. Гартман Т.Н., Панкрушина А.В., Васильев А.С. Решение вычислительных задач на языке Python в химии и химической технологии: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2020. – 176 с.
4. Гартман Т.Н., Клушин Д.В. Моделирование химико-технологических процессов. Принципы применения пакетов компьютерной математики: [учеб. пособие] / Гартман Т.Н., Клушин Д.В. – СПб.: Изд-во Лань, 2020. – 404 с.

Б. Дополнительная литература

1. Шакина Э.А., Сафонова В.Д., Павлов А.С., Советин Ф.С., Сеннер С.А., Гартман Т.Н., Асеев К.М. Обработка результатов исследований с применением

многофункционального табличного редактора: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2018. – 60 с.

2. Шакина Э.А., Советин Ф.С., Сеннер С.А., Миронов В.И., Калинин В.Н., Артемьева Л.И., Соломатин А.С. – М.: Введение в информатику. РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012. – 80 с.

3. Гартман Т.Н., Клушин Д.В.: Основы компьютерного моделирования химико-технологических процессов; учебное пособие для ВУЗов. – М. изд. «Академкнига», 2008. – 416 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://intuit.ru>
- <http://wolframalfa.com>
- <http://mathnet.ru>
- <http://arxiv.org> и archive.org

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – 8, (общее число слайдов – 80);
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 120);
- Текстовый редактор Microsoft Word 2019 (и выше)
- Табличный редактор Microsoft Excel 2019 (и выше)
- Редактор презентаций PowerPoint 2019 (и выше)
- Комплект технических средств для демонстрации презентаций
- Лицензионный пакет MATLAB – сетевая версия на 30 рабочих станций
- Учебный портал РХТУ им. Д.И. Менделеева
- Почтовый мессенджер e-mail
- Мессенджер Telegram
- Видеоконференции в Skype, Zoom, Microsoft Teams
- Электронная информационно-образовательная среда ЭИОС

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные,

справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Основы информационных технологий»* проводятся в форме лекций, практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

- Учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (компьютер со средствами звуковоспроизведения, проектор, экран) и учебной мебелью;
- учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации;
- компьютерные классы, насчитывающие не менее 10 посадочных мест с предустановленным программным обеспечением для выполнения лабораторных работ;
- библиотека, имеющая рабочие компьютерные места, оснащённые компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Учебные пособия по дисциплине. Электронный раздаточный материал к разделам курса. Демонстрационный материал по курсу.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

- персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и программными средствами, проекторы, экраны;
- аудитории со стационарными комплексами отображения информации с любого электронного носителя;
- WEB-камеры;
- цифровой фотоаппарат;
- копировальные аппараты;
- локальная сеть с выходом в Интернет;

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Учебники, учебные и учебно-методические пособия по основным разделам курса.

Электронные образовательные ресурсы: кафедральные библиотеки электронных изданий, электронный конспект материалов по дисциплине, электронные презентации по темам курса; учебно-методические разработки кафедры в электронном виде; справочные материалы в электронном виде.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINHOME 10 Russian OLV NL Each AcademicEdition	Контракт № 28-35ЭА/2020 от 26.05.2020	150 лицензий для активации на рабочих станциях	бессрочная
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	MATLAB Academic Individual и Optimization Toolbox Academic Individual	Договор № Tr000210400 с АО «СофтЛайн Трейд», акт предоставления прав №Tr087691 от 27.12.2017	10	бессрочная
4	MATLAB Classroom Suite new Product From 25 to 49 Concurrent Licenses (per License)	Контракт № 143-164ЭА/2010 от 14.12.10	25 лицензий для активации на рабочих станциях	бессрочная

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы информационных технологий.	<i>Знает:</i> – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) <i>Владеет:</i> – навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум Оценка за <i>экзамен</i>
Раздел 2. Алгоритмы и основы программирования на языке MATLAB.	<i>Знает:</i> – современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. <i>Умеет:</i> – выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности <i>Владеет:</i> – навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум Оценка за <i>экзамен</i>

Раздел 3. Численные методы. Реализация простейших алгоритмов в среде MATLAB.	<i>Знает:</i> – современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. <i>Умеет:</i> – выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Оценка за контрольную работу №2 Оценка за лабораторный практикум Оценка за <i>экзамен</i>
Раздел 4. Компьютерные сети. Базы данных.	<i>Знает:</i> – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) <i>Умеет:</i> – анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии. <i>Владеет:</i> – навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Оценка за контрольную работу №3 Оценка за лабораторный практикум Оценка за <i>экзамен</i>

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;
- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Основы информационных технологий»

направления подготовки

38.03.01 Экономика

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

(наименование профиля подготовки (магистерской программы, специализации))

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы научных исследований»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Программа составлена:

к.э.н., старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга К. Ю. Лашманкиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки: 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Основы научных исследований**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики и всеобщей истории.

Цель дисциплины – формирование и обобщение у обучающихся существующих точек зрения на методологию науки, интеграцию целей и принципов научного исследования, классификацию и формализацию методов, методик и инструментария их проведения, детализации их сущности и содержания, выявление особенностей применения методов исследования в социальной и производственно-экономической сфере.

Задача дисциплины:

- анализ и дальнейшее развитие методологических основ научно-исследовательской работы, научного творчества, принципов исследования и требований к новому научному знанию;
- рассмотрение генезиса методологии науки, выявление основных тенденций ее развития;
- исследование алгоритма и логики научного исследования, в том числе формирования цели исследования и поиска способов ее достижения, определения научной проблемы и задач и методов исследования;
- ознакомления с правилами работы с научной информацией, оформления публикации и внедрения результатов исследования;
- анализ основных методов теоретического и эмпирического исследования, в том числе основ системного анализа, моделирование и проведения экспериментов, обработки их результатов и формулирования выводов.

Дисциплина «Основы научных исследований» преподается в 7 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-1.1; УК-1.2, ОПК-2.2.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический

	решения поставленных задач	анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Анализ экономических данных	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для расчета и оценки экономических показателей, интерпретировать результаты проведенной оценки для принятия управленческих решений;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и инструментарий основ научных исследований;
- методы и инструменты проведения исследований и анализа их результатов;
- основные элементы технологии научно-исследовательской деятельности, методов и техники проведения теоретических и эмпирических научных исследований, основ теории эксперимента;
- методические основы научно-исследовательской работы и научного творчества;
- основные положения методологии науки.

Уметь:

- идентифицировать научную проблему; формулировать цель и научную задачу исследований, определять методы ее решения;
- планировать научное исследование;
- работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей.
- проводить эксперименты, получать и обрабатывать экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы;
- исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать их результаты;
- разрабатывать библиографическое описание используемых источников научной информации, оформлять результаты исследования, писать научные статьи и разрабатывать тезисы выступлений и презентации по результатам выполненных исследований, осуществлять их публичную защиту.

Владеть:

- методами изучения основ научных исследований;
- навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по научным исследованиям;

навыками представления устных и письменных отчетов, презентаций

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,3	48	36
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,9	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	0,66	24	18
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в научно-исследовательскую деятельность	18	4	8	6
1.1	Тема 1. Основы научно-исследовательской деятельности. История и тенденции развития науки.	10	2	4	4
1.2	Тема 2. Законодательные основы научных исследований.	8	2	4	2
2.	Раздел 2. Методологии исследований.	18	4	8	6
2.1	Тема 3. Методологические основы научных исследований. Алгоритм научного исследования.	8	2	4	2
2.2	Тема 4. Теоретические исследования. Эмпирические исследования. Основы теории эксперимента.	10	2	4	4
3.	Раздел 3. Организация научных исследований.	36	8	16	12
3.1	Тема 5. Планирование и организация научных исследований.	10	2	4	4
3.2	Тема 6. Информационное обеспечение научного исследования.	8	2	4	2

3.3	Тема 7. Аспирантская и магистерская подготовка. Подготовка и оформление кандидатской и магистерской диссертаций.	8	2	4	2
3.4	Тема 8. Публикация, внедрение и защита результатов диссертационного исследования. Психология и эргономика научного труда.	10	2	4	4
	ИТОГО	72	16	32	24

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Введение в научно-исследовательскую деятельность.

Тема 1. Основы научно-исследовательской деятельности. История и тенденции развития науки.

Наука как вид человеческой деятельности. Сущность и структура науки как особого вида знания. Типология научных исследований. История науки. Доклассический период науки. Период классической науки. Становление и развитие неклассической науки. Понятие научной революции. Тенденции развития науки.

Тема 2. Законодательные основы научных исследований.

Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью. Нормативные документы, регламентирующие организацию фундаментальных и прикладных исследований. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых. Правовая база выполнения квалификационных исследований.

Раздел 2. Методологии исследований.

Тема 3. Методологические основы научных исследований. Алгоритм научного исследования.

Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Универсалии науки. Типология методов научных исследований. Логика научного исследования.

Общий алгоритм проведения научного исследования. Выбор направления и темы научного исследования. Постановка научно-практической задачи (проблемы). Разработка научной гипотезы.

Тема 4. Теоретические исследования. Эмпирические исследования. Основы теории эксперимента.

Сущность теоретических исследований. Методы проведения теоретических исследований. Основы системного анализа.

Сущность и виды эмпирических исследований. Методы проведения эмпирических исследований. Основы моделирования.

Сущность и виды эксперимента. Основы теории эксперимента. Планирование эксперимента. Особенности проведения социального эксперимента.

Раздел 3. Организация научных исследований.

Тема 5. Планирование и организация научных исследований.

Основы планирования научных исследований. Перспективное и текущее планирование. Организация фундаментальных научных исследований. Организация научных исследований и конструкторской подготовки производства.

Тема 6. Информационное обеспечение научного исследования.

Источники научной информации, их классификация. Методы поиска, обработки и хранения информации.

Тема 7. Аспирантская и магистерская подготовка. Подготовка и оформление кандидатской и магистерской диссертаций.

Организация аспирантской подготовки. Общие требования и организация магистерской подготовки.

Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Особенности подготовки магистерской диссертации. Планирование диссертационного исследования. Оформление диссертационной работы.

Тема 8. Публикация, внедрение и защита результатов диссертационного исследования. Психология и эргономика научного труда.

Публикация результатов диссертационного исследования. Внедрение результатов диссертационного исследования. Обсуждение результатов научных исследований. Защита диссертации.

Особенности научного труда. Основные качества научного работника. Эргономика научного труда.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	основные понятия и инструментарий основ научных исследований;	+		
2	методы и инструменты проведения исследований и анализа их результатов;			+
3	основные элементы технологии научно-исследовательской деятельности, методов и техники проведения теоретических и эмпирических научных исследований, основ теории эксперимента;		+	
4	основные положения методологии науки;			+
5	методические основы научно-исследовательской работы и научного творчества;	+		
	Уметь:			
6	идентифицировать научную проблему; формулировать цель и научную задачу исследований, определять методы ее решения;	+	+	+
7	планировать научное исследование;		+	
8	работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей;		+	
9	проводить эксперименты, получать и обрабатывать экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы;			+
10	исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать их результаты;		+	
11	разрабатывать библиографическое описание используемых источников научной информации, оформлять результаты исследования, писать научные статьи и разрабатывать тезисы выступлений и презентации по результатам выполненных исследований, осуществлять их публичную защиту.		+	
	Владеть:			
12	методами изучения основ научных исследований;	+		
13	навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по научным исследованиям;		+	
14	навыками представления устных и письменных отчетов, презентаций.			+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
15	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;	+		+
		УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;		+	+
16	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для расчета и оценки экономических показателей, интерпретировать результаты проведенной оценки для принятия управленческих решений;		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад. ч. для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Знакомство с группой (в форме игры или в форме вопрос-ответ). Решение кейсов и практических заданий по теме «Методология научных исследований».	4
Тема 2	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос или решение кейсов) по темам «Методологические основы научных исследований. Алгоритм научного исследования».	4
Тема 3	Выступление на темы: «Сущность и виды эксперимента». «Особенности проведения социального эксперимента».	4
Тема 4	Выполнение задания в формате «Найди ошибку?» «Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Особенности подготовки магистерской диссертации. Планирование диссертационного исследования. Оформление диссертационной работы».	4
Тема 5	Решение тестов, кейсов и практических заданий по теме «Организация фундаментальных научных исследований».	4
Тема 6	Защита работы на тему: «Источники научной информации, их классификация». Написание пробной научной статьи.	4
Тема 7	Решение тестов, задач и практических заданий по теме «Общие требования и организация магистерской подготовки».	4
Тема 8	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, решение кейсов и разбор ситуаций).	4

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 24 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;

- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение 2 контрольных работ (20 баллов за каждую), реферата (20 баллов) и практических работ (максимальная оценка 40 баллов).

Для текущего контроля предусмотрены 2 контрольные работы. Максимальная оценка за контрольную работу составляет 20 баллов. Реферат – 20 баллов.

Раздел 1 и раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка 20 баллов. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос.

Вопрос 1.1.

1. Что такое наука? Чем она отличается от других способов познания?
2. Чем характеризуется процесс научного познания? Перечислите функции науки?
3. Дайте определения исследователю, ученому, научному работнику и научному сотруднику.
4. Что такое фундаментальные научные исследования? И в чем их отличие от прикладных научных исследований?
5. Перечислите задачи фундаментальных наук.
6. Охарактеризуйте цель прикладных наук.
7. Доклассический период науки. К какому периоду истории относится?
8. Наука эпохи Возрождения. Опишите основные задачи и этапы развития.
9. Охарактеризуйте основные этапы периода классической науки.
10. Этапы четырех научных революций, перечислите и опишите.
11. Перечислите основные законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью.
12. Что такое прикладные научные исследования?
13. Какие Вы знаете акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых. Перечислите.

14. Понятие авторского права.
15. Четыре правила, которые отличают любой научный метод. Перечислите
16. Определение методологии науки. И методологии научных исследований. В чем принципиальная разница?
17. Что из себя представляет методологический уровень конкретных наук.
18. Дайте характеристику эмпирических описаний.
19. Понятия научный факт и объективный факт в научных исследованиях, что это?
20. Какие программы относятся к компьютерным инновациям?

Вопрос 1.2.

1. Перечислите ученых, которые внесли свой вклад в развитие терминологию научных исследований.
2. Охарактеризуйте эмпирический уровень исследования.
3. Охарактеризуйте теоретический уровень исследования.
4. Что требует поиск методологических основ конкретной науки от исследователя, перечислите.
5. Какие основные задачи Российской академии наук, перечислите.
6. Назовите важнейший документ организации фундаментальных исследований в стране.
7. Что предусматривает программа фундаментальных исследований.
8. Перечислите международные договора в области охраны объектов интеллектуальной собственности.
9. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является... Перечислите.
10. Что относится к особым объектам интеллектуальной собственности.
11. Перечислите что составляют эмпирические (опытные) основы.
12. Дайте определение и характеристику что такое доказательности и проверяемости.
13. Перечислите нормативные документы, регламентирующие организацию фундаментальных и прикладных исследований.
14. Что означает достоверность научного знания.
15. Современные научные исследования отличают следующие особенности, перечислите.
16. Российская Академия наук (РАН). Чем она занимается и какую деятельность осуществляет.
17. В чем состоит необходимость науки.
18. В чем заключается истинность науки.
19. Что такое доказательность научного знания.
20. Перечислите важнейшие черты научной революции.

Раздел 3 Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка 20 баллов. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 10 баллов за вопрос.

Вопрос 3.1.

1. Что лежит в основе научной деятельности?

2. Что представляет собой «методология» научного исследования? 2
3. Сущность и характеристика элементов научно-исследовательской деятельности?
4. Какие существуют классификация методов исследования?
5. Дайте характеристику методам исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия?
6. Что входит в понятие фундаментальных и прикладных научных исследований?
7. Охарактеризуйте значение моделирования в научных исследованиях?
8. В чем состоит особенность организации научно-исследовательской работы студентов?
9. Этапы алгоритма. проведения научного исследования.
10. Расскажите про структурную схему формирования темы исследования.
11. Перечислите рекомендации по формулированию темы научно-исследовательской работы.
12. Что такое объект и предмет исследования.
13. Какие элементы в себя включает постановка проблемы.
14. Что такое научная гипотеза.
15. Перечислите основные требования к гипотезам.
16. Опровержение научной гипотезы. Как оно осуществляется.
17. На чем основаны теоретические исследования.
18. Этапы процесса теоретического исследования.
19. Что из себя представляет аксиоматический метод.
20. Исторические методы исследований.
21. Расскажите про оформление диссертационной работы.

Вопрос 3.2.

1. Сущность эмпирических исследований
2. Виды эмпирических исследований
3. Перечислите, что образует внутреннюю структуру эмпирических методов исследования.
4. Что такое метод проб и ошибок.
5. Сущность и виды эксперимента
6. Какие возможности предоставляет эксперимент.
7. Перечислите цели экспериментального исследования.
8. Типовые задачи эксперимента.
9. Что в себя включает методика проведения эксперимента.
10. Перечислите принципы планирования научных исследований.
11. Что в себя включает план научного исследования.
12. Дайте характеристику методике разработки перспективного плана.
13. Для чего проводится выбор направлений исследований.
14. Перечислите источники предоставления вторичной научной информации.
15. Что относится к непубликуемым исследовательским работам.
16. Отраслевые источники научно-технической информации и источники информации учреждений и организаций. В чем разница.
17. Какие элементы включает в себя программа аспирантуры.
18. Что из себя представляет магистерская образовательная программа.
19. Содержательная структура диссертации, что в себя включает.
20. Что такое научная новизна. И когда она считается обоснованной?
21. Особенности подготовки магистерской диссертации.

Тематики рефератов. Оценка за данное задание- 20 баллов.

1. Условия организации научно-исследовательской работы за рубежом (взять отдельную страну).
2. Анализ современного управления в сфере науки в Российской Федерации.
3. Структура высшего образования за рубежом (взять отдельную страну).
4. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России как система послевузовского образования.
5. Роль и значение высшего образования в современной России.
6. Вид учебных заведений в Российской Федерации и их научный потенциал.
7. Роль государства в подготовке квалифицированных кадров.
8. Понятие науки и классификация наук.
9. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
10. Сбор научной информации как основа научной студенческой работы.
11. Написание и оформление научных работ студентов.
12. Анализ управления в сфере науки за рубежом. (на примере отдельной страны).
13. Условия организации научно-исследовательской работы в Российской Федерации.
14. Значение системы «Антиплагиат» в подготовке научно-исследовательской работы.
15. Культура устной и письменной речи ученого.
16. Виды научных публикаций: обзор и их характеристика.
17. Редактирование и рецензирование научных работ.
18. Методы и формы организации научной деятельности в России и за рубежом.
19. Ученые степени и ученые звания в истории науки и высшего образования
20. Академические звания в России и за рубежом: общее и отличия.
21. Виды диссертационных работ в России и за рубежом
22. Ресурсы сети интернет в научных исследованиях: преимущества и недостатки.
23. Этика научно-исследовательской работы.
24. Развитие грантовой формы финансирования научной деятельности.
25. Роль электронной библиотеки в высшем учебном заведении.
26. Особенности проведения научных исследований в условиях информатизации современного общества.
27. Ресурсы сети интернет в научных исследованиях: преимущества и недостатки.
28. Влияние интеграционных процессов на формирование экономического потенциала России.
29. Редактирование и рецензирование научных работ.
30. Виды научных публикаций: обзор и их характеристика

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7 семестр – зачет)

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

Обязательная литература:

- 1) Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47795-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/419114> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2) Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433217> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3) Скворцова, Л. Н. Основы научных исследований / Л. Н. Скворцова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351959> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

- 1) Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229586> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Научно-технические журналы:

- Harvard Business Review – Россия;
- Вестник McKinsey – Россия;
- Проблемы теории и практики управления;
- Российский журнал менеджмента;
- Forbes.
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И.Менделеева.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.uptp.ru/content/> - Проблемы теории и практики управления;
- <http://www.forbes.ru/> - Forbes Russia;
- <https://hbr-russia.ru/> – Harvard Business Review – Россия;

- <https://www.biblio-online.ru> – электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»;
- <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека eLibrary.ru.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Основы научных исследований*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом

	Стандартный Russian Edition			перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в научно-исследовательскую деятельность	Знает: – основные понятия и инструментарий основ научных исследований; Умеет: – идентифицировать научную проблему; – формулировать цель и научную задачу исследований, определять методы ее решения; Владеет: – методами изучения основ научных исследований;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел 2. Методологии исследований.	Знает: – основные элементы технологии научно-исследовательской деятельности, методов и техники проведения теоретических и эмпирических научных исследований, основ теории эксперимента; Умеет: – планировать научное исследование; – работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей; Владеет: – навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по научным исследованиям;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел 3. Организация научных исследований.	Знает: – методические основы научно-исследовательской работы и научного творчества; – основные положения методологии науки; Умеет: – исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать их результаты; – разрабатывать библиографическое описание используемых источников научной информации, оформлять результаты исследования, писать научные статьи и разрабатывать тезисы выступлений и презентации по результатам выполненных исследований, осуществлять их публичную защиту. – исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать их результаты; Владеет: – навыками представления устных и письменных отчетов, презентаций.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы научных исследований» основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

наименование ООП

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технологий производственных процессов»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена к.т.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Л.Е. Копыловой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Основы технологий производственных процессов»** относится к обязательной дисциплине вариативной части учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области химии, математики, экономической теории, менеджмента, теории организаций.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся технологического мышления, базирующегося на общих закономерностях создания, функционирования и развития отдельных технологических процессов и технологических схем производства, являющихся основным объектом организации и управления.

Задачами курса являются:

- ознакомление с историческими этапами развития технологий, как основной движущей силой технического прогресса;
- изучение последовательности развития технической идеи от ее зарождения до реализации;
- изучение структуры и функций подразделений современного промышленного предприятия;
- изучение и развитие навыков выбора и оценки основных производственных процессов в химической и смежных отраслях промышленности;
- изучение основ управления, планирования и контроля современных промышленных предприятий;
- ознакомление с типовыми технологиями продуктов химической перерабатывающей промышленности.

Дисциплина **«Основы технологий производственных процессов»** преподается в 6 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках реализуемого проекта на основе действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения УК
Принятие решений	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип профессиональной деятельности: расчетно-экономический				
Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1. Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.
Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы;	Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и			

Разработка и количественное обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).			

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные принципы разработки, организации и функционирования промышленных производств;
- базовые аспекты технологических процессов при промышленном выпуске продукции;

Уметь:

- оценить производственный объект с точки зрения эффективности управления, обеспечения ресурсами, совершенства оборудования и безопасности труда;
- анализировать технологию промышленного производства с точки зрения рациональности организации;

Владеть:

- методами анализа и оценки конкурентоспособности продукции промышленного производства.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Основы технологии производственных процессов» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядро РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,34	48	36
Лекции	0,89	32	12
Практические занятия (ПЗ)	0,45	16	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,66	96	72
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Организация предприятия				
2.	Тема 1. Основные понятия и характеристики технологических производственных процессов.	18	4	2	12
3.	Тема 2. Предприятие и перерабатывающие процессы.	18	4	2	12
4.	Тема 3. Организационный план.	24	6	2	16
5.	Раздел 2. Производственный процесс				
6.	Тема 4. Производственный процесс.	26	6	4	16
7.	Тема 6. Технологические операции.	20	4	2	14
8.	Раздел 3. Управление продуктом промышленного производства				
9.	Тема 5. Продукт.	20	4	2	14
10.	Тема 7. Поддерживавшие процессы.	18	4	2	12
	ИТОГО	144	32	16	96

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организация предприятия

Тема 1. Основные понятия и характеристики технологических производственных процессов.

Введение. Цели, задачи и предмет курса. Связь с предметами общеинженерного цикла и специальными дисциплинами. Основные понятия и определения. Исторические этапы научно-технического прогресса. Связь технологии с экономикой. Промышленность.

Тема 2. Предприятие и перерабатывающие процессы.

Структура промышленного предприятия, аспекты управления производственным предприятием. Системный анализ и планирование выпуска продукции. Цех, участок, производственная линия

Тема 3. Организационный план.

Сотрудники, труд, штат, аутсорс, персонал, коллектив: аспекты правового регулирования найма, планирование найма – потребная численность персонала. Нормы труда. Смены работы и производственная мощность.

Раздел 2. Производственный процесс

Тема 4. Производственный процесс.

Основные элементы производственного процесса. Иерархия процессов при изготовлении продукции. Стадия, ступень, операция. Типология организации производственного процесса. Классификация видов продукции производственного процесса. Основные принципы организации производственного процесса.

Тема 5. Технологические операции.

Пищевая промышленность. Химическая промышленность. Косметическая промышленность. Технологическая карта продукта. Контрольные карты Шухарта. Картирование создания ценности.

Раздел 3. Управление продуктом промышленного производства

Тема 6. Продукт.

Ассортимент продуктов перерабатывающей промышленности. Производственное оборудование. Производственные операции и оборудование для них. Перемещение сред. Насосное оборудование. Емкостное оборудование.

Тема 7. Поддерживающие процессы.

Сертификация, лицензирование, декларирование, патентование. Логистика. Маркетинг.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:				
1	—	основные принципы разработки, организации и функционирования промышленных производств;	+	+	
2	—	базовые аспекты технологических процессов при промышленном выпуске продукции		+	+
	Уметь:				
3	—	оценить производственный объект с точки зрения эффективности управления, обеспечения ресурсами, совершенства оборудования и безопасности труда;	+		
4	—	анализировать технологию промышленного производства с точки зрения рациональности организации;		+	+
	Владеть:				
5	—	методами анализа и оценки конкурентоспособности продукции промышленного производства.		+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>общепрофессиональные</u> компетенции и индикаторы их достижения:					
6	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов	+	+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные</u> компетенции и индикаторы их достижения:					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК			

7	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1. Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1.	Тема 3. Организационный план.	Анализ кейса на организационную структуру компании после процедуры слияния и поглощения	2
2.	Тема 4. Производственный процесс.	Построение производственного процесса на основании технологической схемы	2
3.	Тема 5. Продукт.	Построение карты индустрии производства продукта	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 30 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 30 баллов), и оценки за зачетное задание (максимальная оценка 40 баллов).

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Тема 1. *Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка – 15 баллов.*

1. Предпринимательство как драйвер технического прогресса
2. Предмет труда
3. Средство труда
4. Функциональная схема производственного процесса
5. Исторические этапы цивилизационного развития
6. Наукоемкость и экологичность производства
7. Инновационность как критерий оценки технологии
8. Уровни сложности производства
9. Рождение технической идеи и НИР
10. ОКР и пилотная стадия испытаний
11. Бизнес-план и проектирование производства
12. Техническое задание на проектирование
13. Технические требования для проектировщика
14. Требования по организации производства
15. Прогнозная финансовая оценка производства
16. Учреждение предприятия
17. Структура предприятия
18. Управление предприятием
19. Внешняя и внутренняя среда предприятия
20. Энергоснабжение производства
21. Водоснабжение производства
22. Охрана окружающей среды на предприятии
23. Контроль качества продукции

Раздел 2. *Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Максимальная оценка –15 баллов.*

1. Производственная компания выпускает три вида продукции: А, В и С. Каждая единица продукции приносит разную прибыль и требует разное количество времени на производство:

Продукт	Прибыль с единицы (ед.)	Время на производство (часов)	Ограничение спроса (ед.)
А	50	2	300
В	40	1	400
С	70	3	200

Производственная мощность завода составляет 1000 часов в месяц.

Задача: определить оптимальный операционный план выпуска продукции для максимизации прибыли.

2. Завод выпускает продукты X, Y и Z. На их производство выделено суммарно 1200 часов.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
X	30	2	400
Y	50	3	300
Z	70	5	200

Задача: определите план выпуска для максимизации прибыли.

3. Компания может работать в одном из двух режимов:

Режим 1: производить 600 единиц продукции за 3000 часов при себестоимости 80 условных единиц на штуку.

Режим 2: производить 400 единиц продукции за 2000 часов при себестоимости 90 условных единиц на штуку.

Цена продажи продукции – 120 условных единиц за штуку.

Задача: определить, какой режим работы выбрать для максимальной прибыли.

4. Кейс 1.

Для производства продуктов Р и Q требуется сырье:

- Продукт Р: 2 кг сырья на единицу.
- Продукт Q: 3 кг сырья на единицу.

Доступно 3000 кг сырья и 1000 часов.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
Р	25	2	400
Q	40	5	300

Задача: определить план выпуска продукции.

5. Завод производит три вида продукции для отправки в разные регионы.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Транспортные затраты (ед./шт.)
А	50	1	10
В	70	2	20
С	100	3	30

Доступно 1500 часов работы.

Задача: определить план производства для максимизации чистой прибыли.

6. После модернизации оборудование может производить на 20% больше продукции, но модернизация стоит 5000 единиц.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
А	40	2	300
В	60	3	200

Изначально доступно 900 часов.

Задача: определить, стоит ли проводить модернизацию для увеличения прибыли.

7. Производственная линия выпускает продукты М и N. Затраты на электроэнергию составляют:

- М: 5 единиц на штуку.
- N: 8 единиц на штуку.

Общий бюджет на электроэнергию – 10,000 единиц. Общее время работы – 1200 часов.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
М	20	1	500
N	5	3	400

Задача: определить план выпуска.

8. Завод выпускает три продукта: Р, Q и R. На производство выделено 2000 часов.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
Р	30	2	500
Q	50	4	300
R	100	6	200

Задача: определить приоритетный план выпуска для максимизации прибыли.

9. Линия выпускает два вида продукции: А и В. Производственная мощность – 1200 часов.

Продукт	Вероятность брака	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Ограничение спроса (ед.)
A	5%	40	2	300
B	10%	70	3	200

Задача: определить план выпуска с учетом вероятности брака для максимальной прибыли.

10. Предприятие работает в три смены по 8 часов в день, 22 рабочих дня в месяц. Производятся два продукта: A и B.

Продукт	Прибыль (ед.)	Время на единицу (часов)	Максимальный спрос (ед./мес.)
A	60	2	300
B	80	4	200

Задача: определить план производства продукции, чтобы максимизировать прибыль.

8.3. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

На зачет выносятся защита итоговой работы с анализом производственного процесса выпуска продукции. Для выбранного процесса сделать схему, подобрать оборудование, описать организацию производства. Посчитать стоимость оборудования (капитальных затрат). Подготовить карту индустрии для выбранного процесса.

Защита работы проводится путем представления подготовленных материалов и ответов на вопросы по билету.

Пример билета для зачета с оценкой:

<i>«Утверждаю»</i> <i>зав. каф. МиМ</i> <i>(Должность, наименование кафедры)</i> _____ <i>Д.С. Лопаткин</i> <i>(Подпись) (И. О. Фамилия)</i> «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
Основы технологии производственных процессов	
Билет № _ 1. Тип рассмотренного производственного процесса. 2. Организационный план рассмотренного производственного процесса. 3. Правовые ограничения рассмотренного производственного процесса.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Свитцов А.А., Копылова Л.Е. Основы технологий промышленных предприятий: учебное пособие, 2021. Текст электронный

Б. Дополнительная литература

1. Бесков В.С. Общая химическая технология – М., издательство «Академкнига», 2005.

Нормативная литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации
2. Отраслевые госты на производство продукции

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

1. <https://docs.cntd.ru/>
2. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.

Презентации к лекциям.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в

процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Основы технологий производственных процессов»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию)

	Russian Edition			продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Организация предприятия	Знать: - основные принципы разработки, организации и функционирования промышленных производств; Уметь: - оценить производственный объект с точки зрения эффективности управления, обеспечения ресурсами, совершенства оборудования и безопасности труда;	Оценка за контрольную работу Оценка за зачет
Раздел 2. Производственный процесс	Знать: - основные принципы разработки, организации и функционирования промышленных производств; - базовые аспекты технологических процессов при промышленном выпуске продукции Уметь: - анализировать технологию промышленного производства с точки зрения рациональности организации; Владеть: - методами анализа и оценки конкурентоспособности продукции промышленного производства.	Оценка за контрольную работу Оценка за зачет
Раздел 3. Управление продуктом промышленного производства	Знать: - базовые аспекты технологических процессов при промышленном выпуске продукции Уметь: - анализировать технологию промышленного производства с точки зрения рациональности организации;	Оценка за контрольную работу Оценка за зачет

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Основы технологий производственных процессов»
основной образовательной программы
38.03.01 «Экономика»

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управления предприятием химической промышленности»
наименование ООП

Форма обучения: очная, очно-заочная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технологического предпринимательства»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена к.т.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Л.Е. Копыловой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Основы технологического предпринимательства»** относится к обязательной дисциплине вариативной части учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области экономической теории, менеджмента, маркетинга и теории организаций.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся технологического мышления, базирующегося на общих закономерностях создания, функционирования и развития отдельных технологических процессов и технологических схем производства, являющихся основным объектом организации и управления.

Задачами курса являются:

- ознакомление с историческими этапами развития технологий, как основной движущей силой технического прогресса;
- изучение последовательности развития технической идеи от ее зарождения до реализации;
- изучение структуры и функций подразделений современного промышленного предприятия;
- изучение и развитие навыков выбора и оценки основных производственных процессов в химической и смежных отраслях промышленности;
- изучение основ управления, планирования и контроля современных промышленных предприятий;
- ознакомление с типовыми технологиями продуктов химической перерабатывающей промышленности.

Дисциплина **«Основы технологий производственных процессов»** преподается в 8 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип профессиональной деятельности: расчетно-экономический				
Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены; ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей
Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей	Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических			

нормативно-правовой базы; Разработка и количественное обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).		использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены; ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования.	результатов деятельности организации.

		ПК-7 Способен анализировать и прогнозировать результаты экономической деятельности предприятий и организаций, оценивать параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности на основе типовых методик, рассчитывать влияние внутренних и внешних факторов на изменения показателей, изыскивать и предлагать	ПК-7.1 Знает параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности; современную отечественную и зарубежную практику оптимизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций; ПК-7.2 Умеет проводит анализ, оценку и прогнозирование результатов экономической деятельности предприятий и организаций, проводить факторный анализ эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности, разрабатывать и предлагать оптимизационные мероприятия; ПК-7.3 Владеет методикой	

		направления, способы и методы оптимизации финансово-хозяйственной деятельности.	анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций, методами моделирования, прогнозирования и факторного анализа, производственных, экономических и финансовых процессов и систем.	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- базовые термины в области малого технологического предпринимательства
- основы культуры ведения бизнеса и деловой этики
- принципы формирования и управления малым бизнесом

Уметь:

- формировать область проектного исследования по актуальным тематикам развития рынка наукоемких технологий
- анализировать перспективные ниши рынка для коммерциализации технологического решения

Владеть:

- навыками построения финансовой модели малого технологического бизнеса
- навыками сбора информации по проекту через общение с потребителями/клиентами
- практикой составления презентационных материалов для привлечения ресурсов в бизнес

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	24	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,45	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,11	40	30
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Дисциплина «Основы технологического предпринимательства» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к вариативному модулю финансово-экономического блока дисциплин. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Тема 1. Введение в технологическое предпринимательство	10	2	2	6
2.	Тема 2. Развитие продукта в технологическом предпринимательстве	14	3	3	8
3.	Тема 3. Команда и роли в бизнесе.	14	3	3	8
4.	Тема 4. Полевые и кабинетные исследования.	12	3	3	6
5.	Тема 5. Финансовое моделирование.	12	3	3	6
6.	Тема 6. Маркетинг	10	2	2	6
	ИТОГО	72	16	16	40

4.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в технологическое предпринимательство

Основные понятия: стартап, минимально жизнеспособный продукт, инновации, основатель, инвестиции, капитал, юридическое лицо, малая технологическая компания. История развития технологического предпринимательства в мире и России. Основные игроки стартап-сообщества: технопарки, особые экономические зоны, сообщества, фонды, акселераторы, инкубаторы. Стартап-проект – отличительные черты, стадии развития и жизненный цикл. Инновации, стартапы и корпорации – пути взаимодействия.

Тема 2. Развитие продукта в технологическом предпринимательстве

Идея для бизнеса, выталкивающие и вытягивающие инновации. Открытые инновации Тренды и инструменты работы с ними. Подходы по генерации идей. От идеи к продукту – метрики, характеристики, ценность. Тестирование продуктовых гипотез.

Тема 3. Команда и роли в бизнесе.

Соло-предприниматель и команда мечты. Распределение обязанностей. CEO, СТО, CFO др. Распределение долей и обязанностей. Условия работы. Аутсорс.

Тема 4. Полевые и кабинетные исследования.

Анализ рынка. Анализ целевой аудитории. Интервьюирование. Работа с данными. Полевые испытания продукта и пилотирование разработки.

Тема 5. Финансовое моделирование.

Бизнес-модели в технологическом предпринимательстве. Прогнозирование и построение финансовой модели. Привлечение финансирования: инвестиции и/или гранты.

Тема 6. Маркетинг

Продвижение продукта, бизнеса, команды. Стратегии и подходы. Питч и публичное выступление.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
	Знать:						
1	— базовые термины в области малого технологического предпринимательства	+					
2	— основы культуры ведения бизнеса и деловой этики		+				
3	— принципы формирования и управления малым бизнесом	+	+	+		+	
	Уметь:						
4	— формировать область проектного исследования по актуальным тематикам развития рынка наукоемких технологий	+			+	+	
5	— анализировать перспективные ниши рынка для коммерциализации технологического решения		+			+	+
	Владеть:						
6	— навыками построения финансовой модели малого технологического бизнеса				+	+	
7	— навыками сбора информации по проекту через общение с потребителями/клиентами			+	+		+
8	— практикой составления презентационных материалов для привлечения ресурсов в бизнес	+	+				+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные</u> компетенции и индикаторы их достижения:							
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК					
9	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ,	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены;		+	+		+

10	услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены;				+	+	+
11		ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования.		+			+	
12	ПК-7 Способен анализировать и прогнозировать результаты экономической деятельности предприятий и организаций, оценивать параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и	ПК-7.1 Знает параметры и показатели эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности; современную отечественную и зарубежную практику оптимизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций;		+	+			+

13	платежеспособности на основе типовых методик, рассчитывать влияние внутренних и внешних факторов на изменения показателей, изыскивать и предлагать направления, способы и методы оптимизации финансово-хозяйственной деятельности.	ПК-7.2 Умеет проводит анализ, оценку и прогнозирование результатов экономической деятельности предприятий и организаций, проводить факторный анализ эффективности организации труда и производства, деловой активности, рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности, разрабатывать и предлагать оптимизационные мероприятия;	+	+			+	+
14		ПК-7.3 Владеет методикой анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций, методами моделирования, прогнозирования и факторного анализа, производственных, экономических и финансовых процессов и систем.				+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1.	Развитие продукта в технологическом предпринимательстве	Анализ запросов промышленности по модели открытых инноваций и формирование продуктовой гипотезы.	2
2.	Полевые и кабинетные исследования	Разработка стратегии проведение потребительского исследования	2
3.	Финансовое моделирование	Деловая игра на развитие бизнеса	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (3 работы, максимальная оценка 50 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 50 баллов).

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

*Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка – 15 баллов.
(По темам 1 и 2)*

1. Что такое технологическое предпринимательство и чем оно отличается от традиционного бизнеса?
2. Дайте определение минимально жизнеспособному продукту (MVP) и объясните его назначение.
3. Чем стартап отличается от обычной компании?
4. Какие стадии развития проходят стартап-проекты? Назовите и кратко охарактеризуйте.
5. Что такое инновации и какие виды инноваций вы знаете?
6. Кто такой основатель стартапа и какие ключевые роли он обычно выполняет на ранних этапах?
7. Чем отличаются инвесторы-ангелы от венчурных фондов?
8. Объясните разницу между понятиями «капитал» и «инвестиции».
9. Что такое юридическое лицо и почему стартапу важно его зарегистрировать?
10. Какие организации и институты формируют стартап-экосистему в России и в мире? Приведите примеры.
11. Назовите и кратко опишите роль технопарков, акселераторов, инкубаторов и фондов в развитии стартапов.
12. Каковы особенности особых экономических зон и как они могут быть полезны для технологического предпринимателя?
13. Какие формы взаимодействия между корпорациями и стартапами вы знаете? Приведите примеры.
14. Что представляет собой жизненный цикл стартапа? Опишите его основные этапы.
15. Чем вытягивающие инновации отличаются от выталкивающих? Приведите примеры.
16. Что такое открытые инновации и в чем их преимущества?
17. Назовите популярные инструменты для анализа рыночных трендов. Как они помогают предпринимателю?
18. Какие методы генерации бизнес-идей вы знаете? Приведите хотя бы два.
19. Что такое продуктовая гипотеза и как осуществляется её тестирование на практике?
20. Как стартап-сообщества (например, клубы предпринимателей или онлайн-платформы) способствуют росту проектов?

*Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Максимальная оценка – 20 баллов.
(По темам 3 и 4)*

1. Решите кейс. Вы планируете запустить бизнес по выпуску продукции согласно направлениям, зафиксированным в национальном проекте технологического лидерства «Новые материалы и химия». Для выбранного продукта вам необходимо сформировать команду. Опишите функционал команды и стратегию подбора.
Для выбранного продукта опишите стратегию полевых исследований для уточнения продуктовой гипотезы и определению первых потребителей.
2. Решите кейс. Вы планируете запустить бизнес по выпуску продукции согласно направлениям, зафиксированным в национальном проекте технологического лидерства «Технологическое обеспечение биоэкономики». Для выбранного продукта вам необходимо сформировать команду. Опишите функционал команды и стратегию подбора.

Для выбранного продукта опишите стратегию полевых исследований для уточнения продуктовой гипотезы и определению первых потребителей.

Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Максимальная оценка – 15 баллов.
(По теме 5)

1. Проанализируйте представленную финансовую модель и оцените ее устойчивость.

В,Р	тыс. руб.	30.07.2025	31.08.2025	30.09.2025	31.10.2025	30.11.2025	31.12.2025	31.01.2026	28.02.2026	31.03.2026	30.04.2026	31.05.2026	30.06.2026	
	Период	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого
Длительный период от операционной деятельности		-246,502	-0,002	9,498	11,998	70,418	123,918	129,868	108,888	112,268	113,268	113,768	113,768	3648,6
1	Выручка от реализации	159,8	159,8	169,8	207,8	298,8	389,8	433,8	361,8	366,8	366,8	366,8	366,8	3648,6
	Количество продаж: Мк для детей	50	50	50	70	80	100	120	100	110	110	110	110	1060
	Цена продажи	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Количество продаж: Мк для взрослых	40	40	40	40	60	70	80	70	70	70	70	70	720
	Цена продажи	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Количество продаж: Мк для пары мама+ребенок	20	20	20	20	20	20	40	20	20	20	20	20	260
	Цена продажи	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	Цена продажи	20	20	20	30	50	70	60	60	60	60	60	60	580
	Количество продаж: Почасовая аренда студии стороники мастерами (1 продажа = 1 час)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	72,0
	Цена продажи	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	участники	20,0	20,0	20,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	320,0
	Цена продажи	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	301,2
2	Операционные расходы	406,302	159,802	160,302	195,812	228,382	265,382	303,932	282,912	254,532	253,532	253,032	253,032	
2.1	Переменные расходы	47,802	47,802	48,002	59,212	85,282	108,482	121,532	100,612	102,132	102,132	102,132	102,132	1026,884
	Сборы (2% на одну единицу)	7,99	7,99	8,49	10,39	14,94	19,49	21,69	18,09	18,34	18,34	18,34	18,34	
	Сырье, материалы для мк для детей (110 рублей на одну единицу)	4,212	4,212	4,212	5,022	6,642	7,992	9,342	7,722	7,992	7,992	7,992	7,992	
	Сырье, материалы для мк для взрослых (250 рублей на одну единицу)	5,5	5,5	5,5	7,7	8,8	11	13,2	11	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Сырье, материалы для мк для пары мама+ребенок (240 рублей на одну единицу)	10	10	10	10	15	17,5	20	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	
	Сырье, материалы для мк для арт-вечеринки (630 рублей на одну единицу)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	9,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
	Сырье, материалы для почасовой аренды студии стороники мастерами (0 рублей на одну единицу)	12,6	12,6	12,6	18,9	31,5	44,1	44,1	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	
	Сырье, материалы для участников арт-маркета (120 рублей на одну единицу)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2,4	2,4	2,4	2,4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	
2.2	Постоянные расходы	358,8	112,3	112,3	136,6	143,1	157,4	182,4	182,4	152,4	151,4	150,9	150,9	1960,9
	Аренда помещений	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
	Коммунальные платежи	5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6	6	5	4,5	4,5	
	Канцелярия и расходы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ремонт (освещение, кресла, коммуникации и пр.)	110	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	
	Оборудование (мебель, системы хранения, инструменты и оборудование для проведения мк)	120	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	
	Обучение	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Дополнительные расходы по обслуживанию организации (Бухгалтерия-аутсорс, Юридические)	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	
	Прочие неучтенные расходы	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Услуги приглашенных преподавателей	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	Приспешивый мастер 1500%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Приспешивый стилист 5000%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Услуги маркетинга и продвижения	27,3	17,3	17,3	17,3	22,3	22,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	227,6
	Бюджет на контекстную рекламу	15	5	5	5	10	10	5	5	5	5	5	5	
	SEO-продвижение	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	
	Команда проекта на оплату части	42,9	42,9	42,9	57,2	57,2	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	743,6
	Руководитель проекта	30	30	30	40	40	50	50	50	50	50	50	50	
	Налог с заработной платы	12,9	12,9	12,9	17,2	17,2	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
	Прибыль до НО	-246,502	-0,002	9,498	11,998	70,418	123,918	129,868	108,888	112,268	113,268	113,768	113,768	661,146
	Налог УСН 6% (Чтобы рассчитать другие виды налогов, необходимо менять формулу)	9,588	9,588	10,188	12,468	17,928	23,388	26,028	21,708	22,008	22,008	22,008	22,008	218,916
	Чистая прибыль	-256,09	-9,59	-0,69	-0,48	52,49	100,53	103,84	87,18	90,26	91,26	91,76	91,76	442,23
	Норма чистой прибыли	-160%	-6%	0%	0%	18%	26%	24%	24%	26%	26%	26%	26%	12%

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Предпринимательство и инновации: от предприятий к экосистемам / И. А. Аренков, Г. Л. Багиев, К. А. Белокрылов [и др.]. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – 267 с. – ISBN 978-5-7310-6179-7. – EDN IRFRUF.

Б. Дополнительная литература

2. Технологическое предпринимательство : Учебное пособие / О. С. Пескова, А. И. Чунаков, Т. Б. Борискина, О. В. Юрова. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2018. – 112 с. – ISBN 978-5-9948-3175-5. – EDN YQNBON.

Нормативная литература

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
- 2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
- 3. Налоговый кодекс Российской Федерации.
- 4. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об обществах с ограниченной ответственностью" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025)

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

1. <https://www.nalog.gov.ru/>
2. <http://www.buhgalteria.ru>
3. <http://www.business-ethics.com>
4. <https://www.xn--90aifddrld7a.xn--p1ai/>
5. <https://corpmsp.ru/>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://www.e-xecutive.ru> Портал сообщества менеджеров.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки

документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Основы технологического предпринимательства»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с

	бизнеса – Стандартный Russian Edition			правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Тема 1. Введение в технологическое предпринимательство	<i>Знать:</i> – базовые термины в области малого технологического предпринимательства – принципы формирования и управления малым бизнесом <i>Уметь:</i> – формировать область проектного исследования по актуальным тематикам развития рынка наукоемких технологий <i>Владеть:</i> – практикой составления презентационных материалов для привлечения ресурсов в бизнес	Оценки за контрольные работы
Тема 2. Развитие продукта в технологическом предпринимательстве	<i>Знать:</i> – основы культуры ведения бизнеса и деловой этики – принципы формирования и управления малым бизнесом <i>Уметь:</i> – анализировать перспективные ниши рынка для коммерциализации технологического решения <i>Владеть:</i> – практикой составления презентационных материалов для привлечения ресурсов в бизнес	Оценки за контрольные работы
Тема 3. Команда и роли в бизнесе.	<i>Знать:</i> – принципы формирования и управления малым бизнесом <i>Владеть:</i> – навыками сбора информации по проекту через общение с потребителями/клиентами	Оценки за контрольные работы
Тема 4. Полевые и кабинетные исследования.	<i>Уметь:</i> – формировать область проектного исследования по актуальным тематикам развития рынка наукоемких технологий <i>Владеть:</i>	Оценки за контрольные работы

	– навыками построения финансовой модели малого технологического бизнеса – навыками сбора информации по проекту через общение с потребителями/клиентами	
Тема 5. Финансовое моделирование.	<i>Знать:</i> – принципы формирования и управления малым бизнесом <i>Уметь:</i> – формировать область проектного исследования по актуальным тематикам развития рынка наукоемких технологий – анализировать перспективные ниши рынка для коммерциализации технологического решения <i>Владеть:</i> – навыками построения финансовой модели малого технологического бизнеса	Оценки за контрольные работы
Тема 6. Маркетинг	<i>Уметь:</i> – анализировать перспективные ниши рынка для коммерциализации технологического решения <i>Владеть:</i> – навыками сбора информации по проекту через общение с потребителями/клиентами – практикой составления презентационных материалов для привлечения ресурсов в бизнес	Оценки за контрольные работы

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Основы технологического предпринимательства»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

профиль «Экономика и управления предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы управления проектами»

Направления подготовки:

04.03.01 Химия

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

15.03.02 Технологические машины и оборудование

18.03.01 Химическая технология

**18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии**

19.03.01 Биотехнология

20.03.01 Техносферная безопасность

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

27.03.01 Стандартизация и сертификация

27.03.05 Инноватика

28.03.02 Наноинженерия

28.03.03 Наноматериалы

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.т.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Л.Е. Копыловой.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки: 04.03.01 Химия; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 15.03.02 Технологические машины и оборудование; 18.03.01 Химическая технология; 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; 19.03.01 Биотехнология; 20.03.01 Техносферная безопасность; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 27.03.01 Стандартизация и сертификация; 27.03.05 Инноватика; 28.03.02 Наноинженерия; 28.03.03 Наноматериалы; 29.03.04 Технология художественной обработки материалов; 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Основы управления проектами**» относится к базовой части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики, менеджмента и маркетинга.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и навыков прикладного характера в сфере управления проектами требуемого качества при соблюдении ресурсных ограничений. Данный курс участвует в формировании компетенций, обеспечивающих возможность координации управления и реализации проектов, в том числе социального характера, требуемого качества, в установленные сроки, в рамках принятого бюджета.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся системных знаний в области проектного управления;
- ознакомление студентов с мировыми практиками проектной деятельности;
- формирование у студентов навыков и механизмов управления проектами.

Дисциплина «**Основы управления проектами**» преподается в 3 или 4 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2.1. Знает способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках реализуемого проекта на основе действующего законодательства и

	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность
		УК-2.2. Умеет выстраивать оптимальные траектории достижения поставленных целей в рамках проекта, рационально используя доступные ресурсы, и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов
		УК-2.3. Владеет методами оценки вероятных рисков и ограничений, потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности
		УК-3.2. Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте
		УК-3.3. Владеет навыками реализации ролей в командной работе для достижения поставленных целей
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		УК-6.2. Умеет ставить и достигать личные и профессиональные цели, планировать и реализовывать индивидуальные программы саморазвития
		УК-6.3. Владеет навыками построения траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы управления проектами,
- систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта,
- принципы организации проектного управления

Уметь:

- разрабатывать и оформлять проектную документацию,
- применять методики оценки параметров управления в проектах,
- разрабатывать стратегию управления проектами

Владеть:

- методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами;
- методами анализа путей реализации проектов;

– методами анализа рисков в проектном управлении.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Основы управления проектами» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,34	48	36
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Самостоятельная работа	0,66	24	18
Контактная самостоятельная работа	0,66	0,4	0,3
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		23,6	17,7
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1	Раздел 1. Введение в управление проектами.	9	2	4	3
2	Раздел 2. Инициация и планирование проекта.	10	2	5	3
3	Раздел 3. Методология управления проектами	11	3	5	3
4	Раздел 4. Управление ресурсами проекта.	12	3	5	4
5	Раздел 5. Командообразование.	11	2	5	4
6	Раздел 6. Презентация результатов проектной работы.	10	2	4	4
7	Раздел 7. Управление рисками проекта.	9	2	4	3
	Итого:	72	16	32	24

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в управление проектами.

Терминологический аппарат проектного управления. Мировые стандарты управления проектами. Критерии успешности проекта. Стандарты управления проектами. Организационное окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Группы процессов и области знаний управления проектами. Разработка устава проекта. Разработка плана управления проектом. Мониторинг и управление работами проекта. Общее управление изменениями. Закрытие проекта.

Раздел 2. Инициация и планирование проекта. Управление содержанием проекта. Планирование управления содержанием. Определение содержания. Создание иерархической структуры работ. Проверка содержания. Контроль содержания. Методы проверки гипотез по проекту. Управление сроками проекта. Планирование управления расписанием. Определение последовательности операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания, диаграммы Ганта.

Раздел 3. Методология управления проектами

Подходы к организации работы по проекту (hadi-цикл). Управление качеством. Контроль качества. Каскадная модель управления. Канбан-методология и аспекты бережливого производства. Гибкие методологии управления. Понятие agile. Scrum-методология работы над проектами.

Раздел 4. Управление ресурсами проекта. Управление стоимостью проекта. Планирование управления стоимостью. Стоимостная оценка. Разработка бюджета расходов. Контроль стоимости. Планирование закупок.

Раздел 5. Командообразование. Руководитель проекта и лидер команды. Проектная команда. Аспекты мотивации команды. Локальная и рассредоточенная команды. Распределение зон ответственности в проекте. Матрица RACI. Управление заинтересованными сторонами проекта. Идентификация заинтересованных сторон. Планирование управления заинтересованными сторонами проекта. Управление коммуникациями проекта.

Раздел 6. Презентация результатов проектной работы. Подготовка публичного выступления. Разработка иллюстрационных материалов. Особенности презентации проектной работы с целью привлечения ресурсов. Питч.

Раздел 7. Управление рисками проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	Раздел 5	Раздел 6	Раздел 7
	<i>Знать:</i>							
1	– основные понятия и методы управления проектами,	+		+		+		
2	– систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта,	+			+			+
3	– принципы организации проектного управления		+					
	<i>Уметь:</i>							
4	– разрабатывать и оформлять проектную документацию,	+			+	+		+
5	– применять методики оценки параметров управления в проектах,		+	+		+	+	
6	– разрабатывать стратегию управления проектами		+				+	+
	<i>Владеть:</i>							
7	– методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами;		+	+				
8	– методами анализа путей реализации проектов;			+	+	+	+	
9	– методами анализа рисков в проектном управлении.			+	+			+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>универсальных компетенции и индикаторы их достижения:</i>								
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК						
11	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках реализуемого проекта на основе действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	+		+			
		УК-2.2. Умеет выстраивать оптимальные траектории достижения поставленных целей в рамках проекта, рационально используя доступные ресурсы, и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов		+	+	+	+	
		УК-2.3. Владеет методами оценки вероятных рисков и ограничений, потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией				+		+

	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности				+	+		
		УК-3.2. Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте		+			+	+	
		УК-3.3. Владеет навыками реализации ролей в командной работе для достижения поставленных целей				+	+		+
	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни		+	+	+			
		УК-6.2. Умеет ставить и достигать личные и профессиональные цели, планировать и реализовывать индивидуальные программы саморазвития		+			+		+
		УК-6.3. Владеет навыками построения траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		+	+	+	+		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад. ч. (в 3 или 4 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Раздел	Темы практических занятий	Часы
Раздел 1. Введение в управление проектами.	Самопрезентация.	2
Раздел 2. Инициация и планирование проекта.	Построение иерархической структуры работ, разбор кейса для построения критического пути проекта	2
Раздел 3. Методология управления проектами	Деловая игра «Канбан»	2
Раздел 4. Управление ресурсами проекта.	Оценка стоимости проведения исследования	2
Раздел 5. Командообразование.	Деловая игра «Мост»	2
Раздел 6. Презентация результатов проектной работы.	Деловая игра на переговоры.	2
Раздел 7. Управление рисками проекта.	Построение матрицы рисков проекта	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 24 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *зачета с оценкой*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из

литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 40 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 20 баллов), и оценки за итоговый опрос на зачете (максимальная оценка 40 баллов).

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 4 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы составляет 10 баллов за каждую.

Раздел 1 и 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 5 баллов за вопрос. Проводится в форме устного опроса.

1. Дайте определение проекта и назовите минимум три черты, отличающие проектную деятельность от операционной деятельности.
2. Устав проекта. Какая цель данного документа?
3. Дайте определение ИСР. Опишите способы построения ИСР. Укажите связь ИСР с областями знаний в проектном управлении.
4. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление заинтересованными сторонами проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
5. Опишите критерии успешности проекта.
6. Что включают в себя активы организационного процесса?
7. Опишите суть метода набегающей волны.
8. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление содержанием проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
9. Дайте определение программы и портфеля управления проектами. Приведите для них примеры.
10. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление сроками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
11. Опишите заинтересованные стороны в проекте (участники проекта).
12. Опишите процесс закрытия проекта (основные действия).
13. Инструменты управления поставками. Опишите решение «Производить или покупать».
14. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление стоимостью проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
15. Опишите основные цели менеджера проекта.
16. Опишите виды взаимосвязей между операциями. Определение взаимосвязей. Критический путь.
17. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление поставками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
18. Наиболее важные навыки и умения менеджера проекта.
19. Опишите реестр заинтересованных сторон проекта.
20. Цель управления поставками в проекте.

21. Задачи заинтересованных сторон проекта: заказчик, спонсор и руководитель проекта. Управление ожиданиями заинтересованных сторон. Задачи менеджера проекта.
22. Опишите суть понятия границ проекта.
23. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление качеством проекта.
24. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки функциональной структуры.
25. Точность оценок стоимости проекта. Метод оценки: экспертная, по аналогам, параметрическая, снизу вверх. Опишите методы.
26. Опишите стратегии борьбы с позитивными и негативными рисками в проекте.
27. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление коммуникациями проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
28. Назовите этапы жизненного цикла проекта.
29. Что такое диаграммы Ганта и как они применяются в проектном управлении.
30. Опишите метод измерения освоенного объема.
31. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление персоналом проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
32. Опишите проектный треугольник, ограничения в проекте и примеры их взаимосвязей при отклонениях от плана проекта.
33. Что такое диаграмма контрольных точек и как она применяется в проекте?
34. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление интеграцией проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.

Раздел 3-5. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 5 баллов за вопрос. Проводится в форме устного опроса.

1. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки проектной структуры.
2. Как избежать срывов сроков проекта и что делать, если это произошло?
3. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление заинтересованными сторонами проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
4. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки слабой матрицы.
5. Как избежать рисков проекта и что делать, если это произошло?
6. Критерии отбора команды проекта.
7. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление содержанием проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
8. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки сбалансированной матрицы.
9. Как избежать превышения плановых затрат на проект и что делать, если это произошло?
10. 5 стадий процесса развития команды проекта.
11. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление сроками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
12. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки сильной матрицы.
13. Как избежать отклонения от содержания проекта и что делать, если это произошло?
14. Способы разрешения конфликтов в проекте.
15. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление стоимостью проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
16. Изобразите график возможности влияния на результат проекта и стоимость изменений на протяжении жизненного цикла проекта.

17. Как избежать снижения качества продукта проекта и что делать, если это произошло?
18. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление поставками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
19. Опишите группы процессов управления проектами.
20. Основные причины конфликтов в проекте.
21. Опишите матрицу рисков и ее назначение.
22. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление рисками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
23. Дайте определение фазы проекта и опишите принципы взаимодействия между ними. Опишите понятие стоимости качества (соответствие и несоответствие).
24. Опишите методы и средства оценки стоимостей в проекте.
25. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление качеством проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
26. Опишите последствия изменения содержания проекта.
27. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление коммуникациями проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
28. Дайте определение проекта и назовите минимум три черты, отличающие проектную деятельность от операционной деятельности.
29. Методы коммуникаций в проекте.
30. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление персоналом проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
31. Опишите критерии успешности проекта.
32. Критерии оценки коммуникативных сетей в организации.
33. Определение идентификации рисков. Кто входит в состав участников, идентифицирующих риски?

Раздел 6-7. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 5 баллов за вопрос. Проводится в форме устного опроса.

1. Опишите заинтересованные стороны в проекте (участники проекта).
2. Что такое база выученных уроков и когда она применяется?
3. Основные типы контрактов, применяемых при закупках в проекте.
4. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление заинтересованными сторонами проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
5. Опишите основные цели менеджера проекта.
6. Принципы снижения стоимости при управлении качеством.
7. Назначение матрицы оценки участия заинтересованных сторон проекта.
8. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление содержанием проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
9. Наиболее важные навыки и умения менеджера проекта.
10. Методы обеспечения мониторинга и контроля в проекте.
11. Виды планов управления проектом.
12. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление сроками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
13. Задачи заинтересованных сторон проекта: заказчик, спонсор и руководитель проекта.
14. Устав проекта. Какая цель данного документа?
15. Определение идентификации рисков. Кто входит в состав участников, идентифицирующих риски?
16. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление стоимостью проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
17. Назовите этапы жизненного цикла проекта.

18. Оценка «снизу-вверх».
19. Дайте определение ИСР. Опишите способы построения ИСР. Укажите связь ИСР с областями знаний в проектном управлении.
20. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление поставками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
21. Опишите проектный треугольник, ограничения в проекте и примеры их взаимосвязей при отклонениях от плана проекта.
22. Основные правила составления ИСР.
23. Суть метода набегающей волны.
24. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление рисками проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
25. Организационное окружение проекта. Опишите преимущества и недостатки проектной структуры.
26. Опишите последствия изменения содержания проекта.
27. Способы разрешения конфликтов в проекте.
28. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление качеством проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
29. Изобразите график возможности влияния на результат проекта и стоимость изменений на протяжении жизненного цикла проекта.
30. Как избежать снижения качества продукта проекта и что делать, если это произошло?
31. 5 стадий процесса развития команды проекта.
32. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление коммуникациями проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
33. Опишите группы процессов управления проектами.
34. Инструменты управления поставками. Опишите решение «Производить или покупать».
35. Определение метода Дельфи и примеры применения в управлении проектом.
36. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление персоналом проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.
37. Опишите основные причины неудач проектов.
38. Точность оценок стоимости проекта. Метод оценки: экспертная, по аналогам, параметрическая, снизу вверх. Опишите методы.
39. Опишите суть понятия границ проекта.
40. Опишите последовательно процессы, наполняющие управление интеграцией проекта, и дайте комментарии к каждому из процессов.

8.3. Структура и примеры билетов для зачета с оценкой (3 или 4 семестр)

Промежуточная аттестация в семестре складывается из оценки за защиту минипроекта, выполненного мини-группами (командами) обучающихся и ответов на вопросы из билета.

Подготовленный материал должен содержать определение термина из открытых источников сети Интернет с указанием точного источника информации; определение из научно-исследовательской или обучающей литературы, также с указанием источника информации. Материал должен содержать примеры, объясняющие выбранный термин, подготовленные с применением современных информационных технологий. И иллюстрации, также подготовленные с применением современных информационных технологий.

Пример билета для зачета с оценкой:

<i>«Утверждаю»</i> зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) _____ Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
	Основы управления проектами
Билет № _	
1. Ценность проекта для заказчика. 2. Инструменты организации работы над проектом для рассредоточенной команды. 3. Достоверность источников информации в проекте.	

1. Личный вклад каждого участника команды в достижение общей цели проекта.
2. Ценность проекта для заказчика.
3. Ценность проекта для владельца продукта.
4. Организация групповой работы над проектом.
5. Инструменты организации работы над проектом для рассредоточенной команды.
6. Способы организации коммуникаций в команде проекта.
7. Критерии целеполагания в проекте.
8. Способы реализации mvp.
9. Достоверность источников информации в проекте.
10. Фреймворк для планирования проекта.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль в форме зачета с оценкой проводится путем устного опроса.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Малова, И. В. Управление проектами: Учебное пособие / И. В. Малова, М. С. Малов. – Чебоксары: ООО "Издательский дом "Среда", 2025. – 120 с. – ISBN 978-5-907965-29-4. – DOI 10.31483/a-10719. – EDN HOHNDU.

2. Алесинская, Т. В. Управление проектами: концептуальные и методологические основы: Учебное пособие в двух частях

/ Т. В. Алесинская, К. В. Дрокина. – Ростов-на-Дону – Таганрог: Южный федеральный университет, 2025. – 137 с. – ISBN 978-5-9275-4945-0. – EDN WUUUXX.

Б. Дополнительная литература

1. Вицелярова, К. Н. Управление проектами / К. Н. Вицелярова. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2022. – 179 с. – ISBN 978-5-8333-1151-6. – EDN OCYNPA.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.

Презентации к лекциям.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Журналы:

- журнал «Управление проектами» - <http://www.pmmagazine.ru/>
- журнал «Инвестиции в России». ISSN:0868-5711.
- журнал «Финансы, деньги, инвестиции». ISSN:2222-0917.
- Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы». ISSN: 2071-8217
- Журнал «Информационные технологии». ISSN: 1684-6400
- Журнал «Информационное общество». ISSN: 1606-1330
- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- Национальная ассоциация управления проектами: <http://sonnet.ru/>
- Сайт сетевой академии Ланит: www.projectmanagement.ru/index.asp
- Сайт «Управление проектами в России»: www.project.ru/
- Сайт международного журнала «Проблемы теории и практики управления» - <http://www.ptpu.ru/default.asp>
- Сайт Школы Инновационных Менеджеров - <http://novaman.ru>
- Сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
- Крупнейший финансовый портал Рунета: <http://www.banki.ru/>
- Сайт инвестиционной компании «Финам»: <http://www.finam.ru/>
- Интернет-сайт Рейтингового агентства «Эксперт» www.raexpert.ru

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

компьютерные презентации интерактивных лекций.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС)

Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Основы управления проектами*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе:	Контракт №175-262ЭА/2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом

	Word Excel Power Point Outlook	От 30.12.2019		перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в управление проектами.	– основные понятия и методы управления проектами, – систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта – разрабатывать и оформлять проектную документацию	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 2. Инициация и планирование проекта.	– принципы организации проектного управления – применять методики оценки параметров управления в проектах – разрабатывать стратегию управления проектами – методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 3. Методология управления проектами	– основные понятия и методы управления проектами – применять методики оценки параметров управления в проектах – методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами – методами анализа путей реализации проектов	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 4. Управление ресурсами проекта.	– систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта	Оценка за контрольные

	– разрабатывать и оформлять проектную документацию – методами анализа путей реализации проектов – методами анализа путей реализации проектов	работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 5. Командообразование.	– основные понятия и методы управления проектами – разрабатывать и оформлять проектную документацию – применять методики оценки параметров управления в проектах – методами анализа путей реализации проектов	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 6. Презентация результатов проектной работы.	– применять методики оценки параметров управления в проектах – разрабатывать стратегию управления проектами – методами анализа путей реализации проектов	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 7. Управление рисками проекта.	– систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта – разрабатывать и оформлять проектную документацию – разрабатывать стратегию управления проектами – методами анализа путей реализации проектов	Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

**«Основы управления проектами»
основной образовательной программы**

04.03.01 Химия

05.03.06 Экология и природопользование

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

15.03.02 Технологические машины и оборудование

18.03.01 Химическая технология

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии

19.03.01 Биотехнология

20.03.01 Техносферная безопасность

27.03.01 Стандартизация и сертификация

27.03.05 Инноватика

28.03.02 Наноинженерия

28.03.03 Наноматериалы

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы экономики и управление производством»

Направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии
20.03.01 Техносферная безопасность
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
27.03.01 Стандартизация и сертификация
27.03.05 Инноватика
29.03.04 Технология художественной обработки материалов
38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., доцентом, заведующим кафедрой менеджмента и маркетинга, Д.С. Лопаткиным

к.э.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Н.Н. Гриневым

к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.Н. Шушуновой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки: 18.03.01 Химическая технология; 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; 20.03.01 Техносферная безопасность; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 27.03.01 Стандартизация и сертификация; 27.03.05 Инноватика; 29.03.04 Технология художественной обработки материалов; 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Основы экономики и управление производством**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики и всеобщей истории.

Цель дисциплины – получение системы знаний об экономических закономерностях функционирования промышленного производства в системе национальной экономики, формирование финансового мышления и использование полученных знаний в практической деятельности.

Задача дисциплины:

- раскрытие сущности экономических явлений и процессов и освоение бакалаврами соответствующего понятийного аппарата;
- получение прикладных знаний в области развития форм и методов экономического управления предприятием в условиях рыночной экономики;
- овладение студентами основными методами решения задач управления производством;
- освоение методов и способов принятия и реализации финансовых и инвестиционных решений.

Дисциплина «Основы экономики и управление производством» преподаётся в 1 или 2 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2 Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений УК-10.3 Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные экономические законы развития общества в различных областях жизнедеятельности;
- нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия;
- базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами;
- аналитический инструментарий для организации, координации и контроля производственных процессов.

Уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты;
- проводить базовый экономический анализ деятельности предприятия и его основных производственных фондов;
- разрабатывать плановые задания для производственных подразделений предприятия;
- применять основные экономические знания для принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере.

Владеть:

- навыками поиска и обработки экономической информации, необходимой для формулирования выводов и принятия решений;
- навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий;
- методами инструментами проведения экономического анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений предприятия.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Основы экономики и управления производством» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,34	48	36

Лекции	0,9	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	0,66	24	18
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Основы рыночной экономики	24	12	6	6
1.1	Тема 1. Введение в экономику	8	4	2	2
1.2	Тема 2. Рыночные отношения и конкуренция	8	4	2	2
1.3	Тема 3. Национальный доход, занятость и финансовая политика	8	4	2	2
2.	Раздел 2. Управление личными финансами	24	8	4	12
2.1	Тема 4. Личный бюджет и финансовое планирование	12	4	2	6
2.2	Тема 5. Сбережения и инвестиции. Финансовые рынки и институты	12	4	2	6
3.	Раздел 3. Экономические основы управления производством	24	12	6	6
3.1	Тема 6. Финансовые инструменты для создания и развития бизнеса	8	4	2	2
3.2	Тема 7. Управление ресурсами предприятия. Анализ затрат на производство	8	4	2	2
3.3	Тема 8. Управление производством. Бережливое производство как методологическая основа современных производственных систем	8	4	2	2
	ИТОГО	72	32	16	24

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Основы рыночной экономики

Тема 1. Введение в экономику

Экономические потребности, блага и ресурсы. Экономические системы и их сущность. Общественное производство и экономические отношения. Производственные возможности общества и экономический выбор. Кривая производственных возможностей. Закон убывающей

предельной полезности. Типы и модели экономических систем. Элемент экономической системы. Традиционная экономическая система. Собственность: формы и пути их преобразования.

Тема 2. Рыночные отношения и конкуренция

Рыночный механизм спроса и предложения. Совершенная и несовершенная конкуренции. Товарный (рыночный) тип общественного производства. Сущность и условия возникновения рынка. Виды рынков и их структура. Функции рынка. Товар и его свойства. Спрос и предложение на рынке. Понятие «эластичность». Эластичность спроса и предложения, точечная и дуговая. Совершенная и несовершенная конкуренции. Монополия. Максимизация прибыли монополистом. Олигополия.

Тема 3. Национальный доход, занятость и финансовая политика

Основные макроэкономические показатели. Экономические циклы, безработица и инфляция. Финансовая система и финансовая политика общества. Государственный бюджет и государственный долг. Доходы и расходы государства. Межбюджетные трансферты. Налоги и налоговая система.

Раздел 2. Управление личными финансами

Тема 4. Личный бюджет и финансовое планирование

Человеческий капитал. Деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование. Этапы составления личного финансового плана. Порядок определения финансовой цели. Альтернативы достижения финансовой цели. Домашняя бухгалтерия. Личные активы и пассивы. Личный и семейный бюджет: статьи доходов и расходов. Расчеты и платежи. Инструменты и каналы осуществления платежей. Безопасность при совершении расчетов и платежей. Налогообложение физических лиц.

Тема 5. Сбережения и инвестиции. Финансовые рынки и институты

Культура сбережений. Банковский вклад. Процентные ставки. Виды вкладов. Государственная система страхования вкладов. Налогообложение по вкладам физических лиц. Кредиты и займы. Личное банкротство. Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных долгосрочных накоплений. Экономическая сущность инвестиций. Формы и виды инвестирования. Инвестиционная привлекательность. Финансовые посредники. Принципы инвестирования. Инвестиционный портфель. Управление инвестиционными рисками. Типичные ошибки при осуществлении инвестиций. Кредитный рынок (банковский рынок): преимущества и недостатки для инвестиций. Фондовый рынок и его участники. Финансовые посредники и инфраструктура финансового рынка. Инструменты инвестирования. Виды ценных бумаг, их преимущества и недостатки. Альтернативные финансовые рынки для инвестиций (рынок драгоценных металлов и камней, рынок страхования, валютный рынок и др.). Права потребителей финансовых услуг и их защита.

Раздел 3. Экономические основы управления производством

Тема 6. Финансовые инструменты для создания и развития бизнеса

Понятия «предприятие и предпринимательство». Понятие и виды предпринимательства. Жизненный цикл и формы организации бизнеса. Организационно-правовые формы предприятия: индивидуальные предприятия, товарищества, общества, кооперативы, коллективные предприятия, государственные и муниципальные унитарные предприятия. Объединение предприятий: картель, синдикат, ассоциация, концерн, конгломерат. Система участия: отделение, дочернее предприятие, филиал, аффилированное предприятие. Малый бизнес: критерии отнесения предприятия к субъектам малого предпринимательства. Финансовые инструменты для

развития бизнеса. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства. Бизнес-план и учет рисков.

Тема 7. Управление ресурсами предприятия. Анализ затрат на производство.

Классификация ресурсов: материальные, трудовые, финансовые, информационные. Основные производственные фонды предприятий: понятие, классификация и структура. Понятие и структура основных средств. Износ и амортизация основных фондов. Оборотные средства предприятия: понятие, состав и структура. Нормирование затрат ресурсов. Анализ и оценка эффективности использования активов предприятия. Труд и заработная плата. Производительность труда. Производственная программа и производственная мощность предприятия. Ресурсосбережение. Издержки производства и себестоимость продукции. Калькуляция издержек. Прибыль: бухгалтерская, экономическая и нормальная. Рентабельность – относительный показатель эффективности деятельности предприятия.

Тема 8. Управление производством. Бережливое производство как методологическая основа современных производственных систем

Понятие системы менеджмента. Системы менеджмента и производственные системы в организации. Планирование и организация производственного процесса. Типы производств. Специализация и кооперация. Принципы рациональной организации труда. Особенности технологического цикла и способы сокращения длительности технологических операций. Планирование производства. Современные тенденции в управлении производством: автоматизация, цифровизация, инновации в управлении производством, зеленые технологии. Основные понятия и принципы бережливого производства. Определение понятия «потери». Термины muda, muri, muра. Подход к определению времени создания добавленной ценности и поиску потерь. Виды потерь, их характеристика, примеры потерь, инструменты для анализа и устранения потерь. Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Анализ состава и структуры персонала на предприятии. Развитие сотрудников для создания добавленной ценности организации. Инструменты системы бережливого производства Система 5С (5S).

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	
	Знать:				
1	основные экономические законы развития общества в различных областях жизнедеятельности;	+			
2	нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия;			+	
3	базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами;		+		
4	аналитический инструментарий для организации, координации и контроля производственных процессов			+	
	Уметь:				
5	анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты;	+	+	+	
6	проводить базовый экономический анализ деятельности предприятия и его основных производственных фондов;			+	
7	разрабатывать плановые задания для производственных подразделений предприятия;			+	
8	применять основные экономические знания для принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере.		+		
	Владеть:				
9	навыками поиска и обработки экономической информации, необходимой для формулирования выводов и принятия решений;	+			
10	навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий;		+		
11	методами и инструментами проведения экономического анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений предприятия			+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
12		УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	+		

	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений		+	+
		УК-10.3 Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками		+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 1 или 2 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Знакомство с группой (в форме игры или в форме вопрос-ответ). Решение кейсов и практических заданий по теме «Введение в экономику».	2
Тема 2	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос или решение задач) по «Рыночные отношения и конкуренция».	2
Тема 3	Выступление на тему: «Экономика моего региона».	2
Тема 4	Выполнение расчетного задания по теме «Личный бюджет и финансовое планирование».	2
Тема 5	Решение тестов, кейсов и практических заданий по теме «Сбережения и инвестиции. Финансовые рынки и институты».	2
Тема 6	Защита работы на тему: «Как преумножить миллион?»	2
Тема 7	Решение тестов, задач и практических заданий по теме «Управление ресурсами предприятия. Анализ затрат на производство»	2
Тема 8	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, квиз-опрос или решение задач)	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 24 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче **зачета с оценкой**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на

лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 5 контрольных заданий (по одной контрольной работе по каждому разделу). Раздел 1 – 2 контрольных задания. Раздел 2 – 1 контрольное задание. Раздел 3 – 2 контрольных задания. Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 50 баллов, по 10 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 10 баллов. Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. На зачет с оценкой отводится 40 баллов.

Раздел 1. Основы рыночной экономики

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры задач:

Задача №1.

Даны функции спроса и предложения: $QD = 18 - 4P$; $QS = -22 + 6P$. Определить равновесную цену и равновесный объем продукта.

Решение:

1) При решении этой задачи исходим из теоретического положения: в условиях рыночного равновесия объемы спроса и предложения равны $QD = QS$. Следовательно, для определения равновесной цены и равновесного объема, следует приравнять левую и правую части уравнений:

$$18 - 4P = -22 + 6P; -$$

$$10P = -40;$$

$P = 4$, что и будет являться равновесной ценой.

2) Для того, чтобы определить равновесный объем продукта, необходимо подставить найденное значение равновесной цены (PE) в любую из данных функций, например, функцию спроса:

$$QD = 18 - 4 \cdot 4 = 2.$$

3) Поскольку в состоянии равновесия $QD = QS = QE$, то найденный объем и будет равновесным.

Ответ: $PE = 4$; $QE = 2$.

Задача №2.

Функция рыночного спроса на товар: $PD = 24 - 2Q$, а функция предложения: $PS = 8 + 2Q$. Государство ввело налог с продаж в размере 4 ден.ед.. Какими будут новая равновесная цена и новое равновесное количество продукции?

Решение:

1) При решении этой задачи исходим из теоретического положения: в условиях

рыночного равновесия функции спроса и предложения равны: $PD = PS$. Следовательно, для определения равновесной цены и равновесного объема, следует приравнять левую и правую части уравнений:

$$PD = PS, \text{ т.е. } 24 - 2Q = 8 + 2Q;$$

$$16 = 4Q;$$

$$4 = QE., \text{ а } PE = 24 - 2 \cdot 4 = 16 \text{ ден. ед.}$$

2) Если государство введет налог с продаж в размере 4 ден. ед., то цена товара поднимется до $16 + 4 = 20$ ден. ед. При этом предложение будет равно $20 = 8 + 2QS$, т.е. $QS = 6$ единиц продукции, а объем спроса будет равен $20 = 24 - 2QD$, т.е. $QD = 2$ единицы продукции. Следовательно, $6 - 2 = 4$ единицы произведенной продукции не будут куплены.

3) При введении налога с продаж в размере 4 ден. ед. продавцы вынуждены поднять цену, при этом кривая предложения сдвинется вправо-вверх. Новое равновесное количество продаж будет равно:

$$24 - 2Q = (8 + 4) + 2Q;$$

$$Q'E = 3.$$

Зная новый равновесный объем можно найти равновесную цену:

$$P'E = 12 + 2 \cdot 3 = 18.$$

Ответ: новая равновесная цена равна $P'E = 18$ ден. ед., а новое равновесное количество равно $Q'E = 3$.

Задача №3.

Имеются три функции спроса и соответствующие им функции предложения:

$$1) \quad QD = 6 - P, \quad QS = -1 + P;$$

$$2) \quad QD = 24 - P, \quad QS = -6 + P;$$

$$3) \quad QD = 4 - 2P, \quad QS = -4 + 6P.$$

Государство вводит субсидию производителям в размере 4 ден. ед. за каждую единицу продукции. В каком случае большую часть субсидии получают потребители? Почему?

Решение:

При решении этой задачи исходим из теоретического положения: в условиях рыночного равновесия объемы спроса и предложения равны $QD = QS$.

1) Определим равновесную цену и равновесный объем для каждого случая:

$$1) \quad 6 - P = -1 + P;$$

$$PE = 3, 5, \quad QE = 2, 5$$

$$2) \quad 24 - P = -6 + P;$$

$$PE = 15, \quad QE = 9.$$

$$3) \quad 4 - 2P = -4 + 6P;$$

$$PE = 1, \quad QE = 2.$$

2) Если будет введена субсидия производителям, продавцы смогут уменьшить цену предложения на размер субсидии. Найдем цену предложения с учетом субсидии:

$$1) \quad PS = QS + 1 - 4 = QS - 3.$$

$$2) \quad PS = QS + 6 - 4 = QS + 2.$$

$$3) \quad PS = QS / 6 + 4 - 4 = QS / 6.$$

Отсюда новая функция предложения:

$$1) \quad QS = 3 + P.$$

$$2) \quad QS = -2 + P.$$

$$3) \quad QS = 6P.$$

Найдем новое состояние равновесия:

$$1) \quad 6 - P = 3 + P;$$

$$P = 1, 5, \quad Q = 4, 5.$$

$$2) \quad 24 - P = -2 + P;$$

$$P = 13, \quad Q = 11.$$

$$3) \quad 4 - 2P =$$

6P; $P = 1/2$, $Q = 3$.

Ответ: Большую часть субсидии потребители получают при варианте 3), так как цена снизится на 50% от первоначальной величины, при этом объем реализации вырастет в 1,5 раза.

Задача №4.

Кривая спроса описывается функцией $QD = 70 - 2P$, а кривая предложения $QS = 10 + P$. Правительство ввело налог на потребителей в размере 9 условных единиц за единицу продукции.

Определите:

- 1) Как изменятся равновесные цена и объем продукции.
- 2) Какова величина дохода государства от введения

налога. Решение:

1) При решении этой задачи исходим из теоретического положения: в условиях рыночного равновесия объемы спроса и предложения равны $QD = QS$.

$$70 - 2P = 10 + P;$$

$$3P = 60;$$

$$P = 20;$$

$$Q = 70 - 2 \cdot 20 = 10 + 20 = 30.$$

2) Найдем равновесную цену и равновесный объем продукции после введения налога: $QD(H) = 70 - 2(P + 9)$;

$$QD(H) = QS;$$

$$70 - 2(P + 9) = 10 + P;$$

$$70 - 2P - 18 - 10 = P;$$

$$3P = 42;$$

$$P = 14. \text{ Отсюда найдем:}$$

$$QD = 70 - 2 \cdot (14 + 9) = 10 + 14 = 24.$$

$$\text{Также найдем: } \Delta P = 14 - 20 = -6; \Delta Q = 24 - 30 = -6$$

$$\text{Доход государства при этом составит } 9 \cdot 24 = 216.$$

Ответ:

- 1) Равновесные цена и объем продукции снизились на 6 единиц.
- 2) Доход государства составит 216 условных единиц.

Задача №5.

В стране А экономическая ситуация охарактеризуется следующими показателями: ставка подоходного налога равна 20% (применяется пропорциональная система налогообложения); расходы государственного бюджета – 200 млрд. ден. ед.; фактические доходы населения – 600 млрд. ден. ед.; возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов – 1200 млрд. ден. ед.

Определите:

- а) фактическое состояние бюджета (фактический дефицит/профицит)
- б) структурное состояние бюджета (структурный дефицит/профицит) в) циклическое состояние бюджета (циклический дефицит/профицит). Сделайте вывод по задаче. правильно

Решение:

а) Факт. доходы гос. бюджета = фактические доходы населения * ставка подоходного налога.

$$\text{Факт. доходы гос. бюджета} = 600 \cdot 20\% = 120 \text{ млрд. ден. ед.}$$

$$\text{Факт. состояние бюджета} = \text{факт. доходы гос. бюджета} - \text{расходы гос. бюджета}$$

$$\text{Факт. состояние бюджета} = 120 - 200 = -80 \text{ млрд. ден. ед.}$$

Отрицательное значение данного показателя означает фактический дефицит гос. бюджета, который составляет 80 млрд. ден. ед.

б) Под структурным состоянием бюджета понимают разность между текущими

государственными расходами и теми доходами государственного бюджета, которые поступили бы в него в условиях полной занятости при существующей системе налогообложения.

Формула:

$BS = G - t * Y$, где

BS - структурное состояние бюджета;

G - расходы гос. бюджета;

t – ставка подоходного налога;

Y – возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов.

$BS = 200 - (1200 * 20\%) = - 40$ млрд. ден. ед.

Отрицательное значение данного показателя означает структурный дефицит гос. бюджета, который составляет 40 млрд. ден. ед.

в) Доходы гос.бюджета, при полной занятости = возможные доходы при полной занятости экономических ресурсов * ставка подоходного налог

Доходы гос.бюджета, при полной занятости = $1200 * 20\% = 240$ млрд. ден. ед.

Циклическое состояние бюджета = расходы гос. бюджета - доходы гос.бюджета, при полной занятости.

Циклическое состояние бюджета = $200 - 240 = - 40$ млрд. ден. ед.

Второй вариант решения:

Циклическое состояние бюджета = факт. состояние бюджета – структурное состояние бюджета.

Циклическое состояние бюджета = $- 80 - (-40) = - 40$ млрд. ден. ед.

Отрицательное значение данного показателя означает циклический дефицит гос. бюджета, который составляет 40 млрд. ден. ед.

Примеры вопросов для устного опроса:

Что такое экономические потребности, и чем они отличаются от экономических ресурсов?

Назовите и поясните основные виды экономических благ с примерами.

Что такое экономическая система и каковы ее основные элементы?

Чем традиционная экономическая система отличается от рыночной и командной?

Что такое производственные возможности общества и почему их ресурсы ограничены?

Поясните, что показывает кривая производственных возможностей.

Каков смысл закона убывающей предельной полезности? Приведите пример.

Какие существуют типы собственности и каковы пути их преобразования?

Чем отличаются экономические отношения от производственных отношений?

Что такое экономический выбор и почему он возникает?

Что такое рынок и какие условия необходимы для его возникновения?

Назовите и поясните основные функции рынка.

Чем спрос отличается от предложения и какие факторы их формируют?

Что такое эластичность спроса и предложения, какие виды эластичности вы знаете?

Чем отличается точечная эластичность спроса от дуговой эластичности?

Что понимается под совершенной конкуренцией и каковы её основные признаки?

Каковы отличия монополии от совершенной конкуренции?

Каким образом монополист максимизирует свою прибыль?

Что такое олигополия и какие её главные особенности?

Каковы основные отличия несовершенной конкуренции от совершенной?

Контрольное задание №2 (максимальная оценка – 10 баллов)

Подготовка выступления на тему «Экономика моего региона»

Цель задания: подготовить и представить устное выступление с использованием презентации, раскрывающее ключевые особенности экономики вашего региона проживания («родного»). Выполнение задания возможно в небольших группах. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Раздел 2. Управление личными финансами

Контрольное задание №3 (максимальная оценка – 10 баллов)

Сложно планировать достижение финансовых целей, не представляя размер собственных доходов и расходов. Оцените доходы и расходы Вашей семьи за прошедший год, используя шаблон Семейный бюджет.xlsx. Шаблон для заполнения предоставляет преподаватель. Для того чтобы получить более общую картину, просуммируйте полученные доходы и расходы по статьям и занесите полученные результаты в итоговую таблицу.

Годовые доходы и расходы, руб.

Доходы	руб.	Расходы	руб.
Ежемесячный доход		Ежемесячные расходы	
Годовые доходы		Годовые разовые расходы	
Суммарный годовой доход		Итого расходы за год	
Доходы – расходы (Остаток на конец года)			

Подобную таблицу можно составлять и по месяцам, и по годам, в зависимости от горизонта поставленных целей. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Раздел 3 Экономические основы управления производством

Контрольное задание №4 (максимальная оценка – 10 баллов)

«Как приумножить миллион?»

Вы получили в наследство 1 млн. руб. Ваша задача грамотно распорядиться этими деньгами и постараться приумножить их, используя знания, полученные на занятиях по дисциплине «Основы экономики и управления производством». Обучающийся может выбрать одно из направлений «Инвестиции» или «Открытие собственного дела». Выполнение задания возможно в небольших группах (капитал объединяется).

Результаты работы представить в виде презентации. Подробные требования к заданию представлены в методических рекомендациях по дисциплине.

Контрольное задание №5 (максимальная оценка – 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. Субъектами предпринимательства могут быть:

- Физические лица;
- Физические и юридические лица; +
- Юридические лица.

2. Какие бывают формы предпринимательства?

- а. Частное, общее, государственное;
- б. Индивидуальное, партнерское, корпоративное; +
- в. Индивидуальное, совместное.

3. Предпринимательство выполняет следующие функции:

- а. Социально-экономическую, направляющую, распределительную, организаторскую;
- б. Экономическую, политическую, правовую, социально-культурную;
- в. Общеэкономическую, политическую, ресурсную, организаторскую, социальную,

творческую. +

4. Что является основами свободного предпринимательства?

- а. Рыночный механизм, частная собственность и совершенная конкуренция;
- б. Диалектическая взаимосвязь производительных сил, производственных отношений и хозяйственного механизма, действующих в условиях частной собственности на средства производства, свободы предпринимательства и свободной конкуренции; +
- в. Производительные силы, материальные и трудовые ресурсы, находящиеся в свободном для предпринимателей доступе.

5. Производственное предпринимательство – вид бизнеса, основу которого составляет:

- а. Материальное производство;
- б. Материальное производство и оказание услуг;
- в. Материальное, интеллектуальное и духовное производство. +

6. Какое определение цены наиболее верно в современных условиях хозяйствования:

- а. Цена – это количество денег, других товаров и услуг, величина процента, за которое продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара или услуги; +
- б. Цена – количество денег, за которое продавец согласен купить, а покупатель готов продать единицу товара или услуги;
- в. Цена – денежное выражение стоимости товара.

7. Максимизация массы прибыли:

- а. Задача государственной ценовой политики
- б. Задача ценовой стратегии фирмы +
- в. Задача ценовой политики фирмы

8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности можно рассматривать как:

- а. Микроэкономический анализ;
- + б. Макроэкономический анализ;
- в. Статистический анализ.

9. Роль анализа в управлении предприятием – это:

- а. Разработка бюджета предприятия;
- б. Основа разработки планов и принятия управленческих решений; + в. Одна из функций управления.

10. Предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности является:

- а. Экономические результаты деятельности предприятия;
- б. Планирование, учет, анализ и принятие управленческого решения;
- в. Причинно-следственные связи экономических явлений и процессов. +

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Сущность и понятие экономики. Хрематистика. Участники (субъекты) экономических отношений.
2. Основные факторы производства. Факторный доход.
3. Нужды и потребности как основной мотив деятельности людей.
4. Уровни экономики.
5. Виды экономики. Исторические экономические этапы (от аграрной до экономики эмоций)

6. Рынок. Основные черты и функции.
7. Закон спроса и закон предложения. Детерминанты спроса и предложения.
8. Основные типы конкуренции
9. Безработица. Виды и последствия для государства и населения.
10. Издержки производства и их классификация.
11. Финансовая система РФ.
12. Доходы и расходы бюджета. Основные способы погашения дефицита бюджета.
13. Налоговые доходы. Классификация и основные виды.
14. Ключевая ставка ЦБ РФ.
15. Сущность предпринимательской деятельности и виды предпринимательства.
16. Организационно-правовые форма ведения бизнеса
17. Организационно экономические формы сотрудничества между предприятиями
18. Внутренняя и внешняя среда предприятия.
19. Критерии отнесения предприятия к субъекту малого бизнеса.
20. Способы начать свой бизнес.
21. Основные финансовые результаты деятельности организации. Направления использования чистой прибыли. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Виды рентабельности.
22. Активы предприятия (оборотные и внеоборотные).
23. Дебиторская и кредиторская задолженности предприятия.
24. Трудовые ресурсы предприятия.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (1 или 2 семестр – зачет с оценкой)

1. Потребности и ресурсы.
2. Выбор и ограничения в экономике.
3. Производственные возможности.
4. Собственность как экономическая и юридическая категория.
5. Виды и формы собственности в современной экономике.
6. Понятие и эволюция экономических систем. Современные экономические системы; Модели смешанной экономики.
7. Спрос и предложение. Взаимодействие спроса и предложения.
8. Монополия. Рынок единственного продавца. Антимонopolное законодательство.
9. Олигополия. Характеристика рынка.
10. Конкуренция, основные типы рыночных структур.
11. Экономические издержки производства, их структура и виды (определение и структура издержек производства; стоимостная функция производства).
12. Предприятие – как субъект и объект предпринимательской деятельности. Законодательная база предпринимательской деятельности. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности и критерии их выбора.
13. Предпринимательская деятельность и поведение фирмы на рынке (фирма: ее трактовки и типы; цель фирмы; выручка и прибыль; принцип максимизации прибыли;
14. Предпринимательство: понятие, виды и основные формы.
15. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности критерии их выбора.
16. Внешняя и внутренняя среда предприятия.
17. Производственная программа и производственная мощность предприятия.
18. Основные производственные фонды химических предприятий: понятие, классификация и структура.
19. Оценка основных средств. Методы оценки основных фондов.

20. Показатели использования основных производственных фондов. Износ и амортизация основных фондов.
21. Показатели использования основных производственных фондов, Пути улучшения использования ОПФ.
22. Оценка эффективности использования основных производственных фондов.
23. Оборотные средства предприятия: понятие, состав и структура. Источники формирования оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств.
24. Определение потребности в оборотных средствах.
25. Показатели использования оборотных средств. Пути улучшения использования оборотных средств.
26. Сущность, функции и задачи финансов предприятия. Собственные и заемные финансовые ресурсы. Баланс доходов и расходов.
27. Финансовая система и финансовая политика общества. Государственный бюджет.
28. Цена на продукцию и принципы ценообразования. Виды цен. Структура цены, система цен.
29. Ценовая политика предприятия. Разработка ценовой стратегии.
30. Понятие прибыли и дохода предприятия, методы их расчета.
31. Понятие инвестиций и их классификация. Инвестиционный проект и инвестиционный цикл.
32. Налоговая политика. Принципы налогообложения.
33. Налоги и платежи, установленные законодательством: виды, ставки, объекты налогообложения и сроки уплаты налога в бюджет.
34. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета.
35. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Функции личных финансов.
36. Финансовые ресурсы семьи. Состав финансовых ресурсов семьи.
37. Управление личными финансами. Инструменты государственного воздействия на личные финансы населения.
38. Процентные ставки и факторы их определяющие. Механизм формирования процентной ставки на рынке. Виды процентных ставок.
39. Доходность и риск на финансовом рынке. Показатели доходности и риска и их соотношение. Виды рисков, связанных с ценными бумагами. Систематический (рыночный) и несистематический (специфический) риск портфеля. Требуемая доходность по инструменту.
40. Ценные бумаги. Классификации ценных бумаг.
41. Фондовая биржа. Участники биржевых торгов. Листинг и делистинг.
42. Анализ финансовых результатов предприятия. Анализ финансового состояния предприятия.
43. Сущность и содержание экономического анализа. Цель, задачи, предмет и объекты экономического анализа.
44. Классификация видов экономического анализа. Качественный и количественный анализ. Производственный и финансовый анализ.
45. Методы комплексной оценки хозяйственной деятельности. Цели и содержание комплексного экономического анализа.
46. Основные понятия и определения: характеристика предпринимательства, связь понятий «предпринимательская деятельность», «предпринимательство», «бизнес».
47. Деловые интересы предпринимателей: понятие, их виды и характеристика.
48. Предпринимательская идея (бизнес-идея): понятие идеи, источники идей, технология накопления идей, изучение и анализ потребностей (потребность - желание - спрос), виды потребностей.

49. Бизнес-план проекта: понятие, назначение, классификация, функции, цель и задачи, принципы.

50. Организация бизнеса: этапы организации предпринимательской деятельности в РФ.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Структура и примеры билетов для зачета с оценкой (1 или 2 семестр)

Зачет с оценкой по дисциплине «**Основы экономики и управление производством**» проводится в 1 или 2 семестре и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины. Билет для зачета с оценкой состоит из 2 теоретических вопросов и задачи.

Пример билета для зачета с оценкой:

«Утверждаю» зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
Основы экономики и управления производством	
Билет № _ 1. Олигополия. Характеристика рынка. 2. Ценные бумаги. Классификации ценных бумаг. 3. Годовая выручка организации составила 5 млн рублей, годовые переменные издержки составили 3,5 млн рублей, накладные расходы составили – 0,6 млн рублей. Рентабельность продаж составила __%.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Петросян, Л. Э. Экономическая культура: теория и практика: учебное пособие для вузов / Л. Э. Петросян. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52464-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/489290> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратьева, И. В. Экономика предприятия / И. В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45267-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263045> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература:

1. Экономика и право: проблемы, стратегия, мониторинг : монография / З. А. Айларова, В. В. Табольская, Д. Н. Ермаков [и др.] ; под редакцией Э. В. Фомина. — Чебоксары : , 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-907688-52-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412709> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1. 2, 3, 4 с изменениями.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
4. Налоговый кодекс, ч. 1, 2 с изменениями.
5. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И.Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Основы экономики и управление производством»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные

материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы рыночной экономики	Знает: – основные экономические законы развития общества в различных областях жизнедеятельности; Умеет: – анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты; Владеет: – навыками поиска и обработки экономической информации, необходимой для формулирования выводов и принятия решений;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 2. Управление личными финансами	Знает: – базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами; Умеет: – анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты; – применять основные экономические знания для принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере. Владеет: – навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 3. Экономические основы управления производством	Знает: – нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия; – аналитический инструментарий для организации, координации и контроля производственных процессов. Умеет: – анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты; – проводить базовый экономический анализ деятельности предприятия и его основных производственных фондов; – разрабатывать плановые задания для производственных подразделений предприятия; Владеет: – методами и инструментами проведения экономического анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений предприятия.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы экономики и управление производством»

основной образовательной программы

18.03.01 Химическая технология

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии

20.03.01 Техносферная безопасность

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

27.03.01 Стандартизация и сертификация

27.03.05 Инноватика

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Оценка стоимости бизнеса»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.х.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга С.Г. Авруцкой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Оценка стоимости бизнеса»** относится к элективным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основных законов менеджмента, принципов финансового учета и анализа, финансового менеджмента.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний о процедурах и методах оценки стоимости бизнеса, а также формирование практических умений по использованию методов оценки для управления стоимостью бизнеса.

Задачи дисциплины:

- выработка у обучающихся навыков и формировании компетенций учета затрат и расчета себестоимости,
- овладение навыком подготовки информации для принятия управленческих решений,
- овладение основами планирования и контроля.

Дисциплина **«Оценка стоимости бизнеса»** преподается в 5 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Финансовая	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков

	бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- нормативно-правовую базу оценочной деятельности;
- основное содержание подготовки оценщиков;
- финансово-экономические задачи, решаемые в процессе оценки стоимости активов и бизнеса;
- источники информации, способы ее сбора и анализа для осуществления процедуры оценки;
- основные методы оценки стоимости активов и бизнеса, их преимущества и ограничения.

Уметь:

- собирать, анализировать и использовать информацию для осуществления процедуры оценки
- применять методы оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретировать их результаты;
- обосновывать суждения, используемые в ходе оценки стоимости активов и бизнеса.

Владеть:

- навыками постановки задачи оценки стоимости активов и бизнеса
- навыками анализа финансовой и нефинансовой информации, используемой при оценке стоимости активов и бизнеса;
- основными методами оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретации полученных результатов.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекц ии	Прак. зан.	Сам. работ а
	Введение	10	2	-	8
1	Раздел 1. Объекты, цели и ситуации, принципы и последовательность процесса оценки	22	4	2	16
1.1	Виды стоимости. Основные цели и ситуации оценки	13	2	1	10
1.2	Экономические принципы и последовательность процесса оценки.	9	2	1	6
2	Раздел 2. Информационная база оценки бизнеса	28	2	4	22
2.1	Анализ рыночной информации	14	1	2	10
2.1	Нормализация и анализ финансовой отчетности. Расчет финансовых показателей и коэффициентов	16	1	2	12
3	Раздел 3. Основные подходы и методы оценки стоимости имущественных комплексов.	56	6	8	42
3.1	Доходный подход	26	2	4	20
3.2	Сравнительный подход	16	2	2	12
3.3	Затратный подход. Определение итоговой стоимости	14	2	2	10
	Раздел 4. Особенности оценки отдельных категорий активов	24	2	2	20
4.1	Оценка стоимости недвижимого имущества	12	1	1	10
4.2	Оценка стоимости нематериальных активов	12	1	1	10
	ИТОГО	144	16	16	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

Введение.

Оценка как вид деятельности и управленческая функция. Правовое регулирование оценочной деятельности и подготовка оценщиков.

Раздел 1. Объекты, цели и ситуации, принципы и последовательность процесса оценки.

Виды стоимости, применяемые в оценочной деятельности. Стандартизованные и нестандартные показатели. Факторы стоимости активов и бизнеса. Основные цели и ситуации оценки стоимости активов и бизнеса. Экономические принципы оценки. Последовательность процесса оценки. Основные подходы к оценке стоимости активов и бизнеса.

Раздел 2. Информационная база оценки бизнеса.

Анализ рыночной информации: структура рынка, конкурентное положение, перспективы роста и т.д. Нормализация и анализ финансовой отчетности: имущественное положение, источники финансирования, результаты деятельности, наличие трендов. Расчет и анализ финансовых показателей и коэффициентов.

Раздел 3. Основные подходы и методы оценки стоимости имущественных комплексов.

Доходный подход к оценке бизнеса. Методы доходного подхода. Основные этапы. Метод капитализации дохода. Метод дисконтированных денежных потоков. Прогнозирование денежных потоков. Расчет остаточной стоимости. Оценка ставки дисконтирования. Контексты применения, преимущества и ограничения подхода.

Сравнительный подход к оценке бизнеса (метод компании-аналога). Методы рынка капитала, сделок, отраслевых коэффициентов. Этапы подхода. Выбор компаний-аналогов. Преимущества и ограничения подхода.

Затратный подход к оценке бизнеса (метод накопления активов). Этапы подхода. Метод чистых активов. Метод ликвидационной стоимости. Особенности оценки нематериальных активов.

Определение итоговой стоимости. Премии и скидки. Отчет об оценке.

Раздел 4. Особенности оценки отдельных категорий активов.

Оценка стоимости недвижимого имущества – земельных участков, зданий и сооружений. Оценка стоимости машин и оборудования.

Оценка стоимости нематериальных активов, ценных бумаг и оборотных средств.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
	<i>Знать:</i>				
1	– нормативно-правовую базу оценочной деятельности;	+			
2	– основное содержание подготовки оценщиков;	+			
3	– финансово-экономические задачи, решаемые в процессе оценки стоимости активов и бизнеса:	+	+		+
	– источники информации, способы ее сбора и анализа для осуществления процедуры оценки:		+		
	– основные методы оценки стоимости активов и бизнеса, их преимущества и ограничения.	+	+	+	
	<i>Уметь:</i>				
4	– собирать, анализировать и использовать информацию для осуществления процедуры оценки		+	+	+
5	– применять методы оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретировать их результаты;			+	+
6	– обосновывать суждения, используемые в ходе оценки стоимости активов и бизнеса.			+	+
	<i>Владеть:</i>				
8	– навыками постановки задачи оценки стоимости активов и бизнеса	+	+		

9	– навыками анализа финансовой и нефинансовой информации, используемой при оценке стоимости активов и бизнеса;		+		
10	– основными методами оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретации полученных результатов			+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК			
	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков		+	+
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков		+	+
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Виды стоимости. Основные цели и ситуации оценки. Экономические принципы и последовательность процесса оценки.	2
2	2	Анализ рыночной информации	2
3	2	Нормализация и анализ финансовой отчетности. Расчет финансовых показателей и коэффициентов	2
4-5	3	Доходный подход	4
6	3	Сравнительный подход	2
7	3	Затратный подход. Определение итоговой стоимости	2
8	4	Оценка внеоборотных активов	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.
- подготовка к сдаче **зачета** по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 25 баллов), подготовки рефератов (докладов) (максимальная оценка 25 баллов), решения кейс-заданий (максимальная оценка 25 баллов), прохождения тестов (максимальная оценка 25 баллов). Контроль освоения дисциплины – зачет.

8.1. Примерная тематика докладов(реферативно-аналитической) работы.

1. Процесс оценки предприятия как единого функционирующего комплекса.
2. Методические основы оценки стоимости предприятия (бизнеса).
3. Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия (бизнеса).
4. Понятие и особенности предприятия как объекта оценки.
5. Метод дисконтированных денежных потоков в оценке предприятия (бизнеса).
6. Оценка стоимости нематериальных объектов собственности предприятия.
7. Доходный подход к оценке стоимости предприятия (бизнеса).
8. Имущественный (затратный) подход к оценке рыночной стоимости предприятия.
9. Методология оценки рыночной стоимости предприятия.
10. Метод реальных опционов в оценке рыночной стоимости предприятия.
11. Оценка стоимости предприятия на основе модели экономической добавленной стоимости.
12. Оценка рыночной стоимости финансовых вложений предприятия.
13. Оценка стоимости контрольных и неконтрольных пакетов акций.
14. Показатели деятельности предприятия, отражающие процесс создания стоимости.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрен список вопросов по ключевым аспектам изучаемой дисциплины:

1. Теоретические основы оценки бизнеса:

- 1.1. Что такое предприятие, бизнес?
- 1.2. Что такое оценка предприятия, бизнеса?
- 1.3. В чем отличие предприятия от бизнеса?
- 1.4. Что является предметом оценки предприятия? бизнеса?
- 1.5. Что такое рыночная стоимость бизнеса?
- 1.6. Какие факторы влияют на величину стоимости бизнеса?
- 1.7. Какие риски характерны для деятельности предприятия?

2. Доходный подход к оценке бизнеса:

- 2.1. В чем заключается основной принцип доходного подхода?
- 2.2. Сущность метода дисконтирования денежных потоков оценки стоимости бизнеса?
- 2.3. Что такое денежный поток?
- 2.4. Достоинства и недостатки доходного подхода к оценке стоимости бизнеса?

3. Сравнительный подход к оценке стоимости бизнеса:

- 3.1. В чем заключается сущность сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса?
- 3.2. Какое принципиальное отличие метода сделок и метода рынка капитала?
- 3.3. Что такое ценовой мультипликатор?
- 3.4. Какие критерии отбора аналогичных предприятий вы знаете?

4. Затратный подход к оценке бизнеса:

- 4.1. Какой принцип оценки лежит в основе имущественного подхода?
- 4.2. Сущность имущественного подхода к оценке стоимости бизнеса?
- 4.3. Для оценки каких активов используется метод избыточной прибыли?
- 4.4. Сущность метода накопления активов в оценке рыночной стоимости активов предприятия?

5. Определение итоговой величины рыночной стоимости бизнеса:

- 5.1. Что такое согласование стоимости бизнеса?
- 5.2. Методы согласования стоимости бизнеса?
- 5.3. Какие корректировки необходимо внести в предварительную стоимость бизнеса?
- 5.4. Что учитывает премия за контрольный пакет акций?

6. Оценка бизнеса при управлении стоимостью производственной организации

- 6.1. Каким образом реализация инновационного проекта влияет на рыночную стоимость бизнеса?
- 6.2. Что такое реальный опцион?
- 6.3. Сущность модели реальных опционов оценки стоимости предприятия?

7. Ориентированные на управление стоимостью современные модели стратегического менеджмента:

- 7.1. Что такое система сбалансированных целевых показателей?
- 7.2. Назовите модели стратегического менеджмента, ориентированные на стоимость бизнеса?
- 7.3. Перечислите модели управления стоимостью интеллектуального предприятия?

Критерии оценки практического задания:

- восприятие материала происходит на уровне понимания сущности явлений, проводятся причинно-следственные связи, осознается взаимосвязь отдельных этапов занятия;
- решение практического задания базируется на изученном теоретическом материале;
- работа выполнена самостоятельно;
- проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы;
- проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач.

Примерный перечень тем для самостоятельной работы

1. Необходимость, объекты и цели оценки имущества предприятия в современных условиях.
2. Основные принципы оценки имущества предприятия.
3. Международные стандарты оценки.
4. Виды стоимости, используемые при оценке имущества предприятия.
5. Использование в оценке имущества предприятия функций сложного процента: "будущая стоимость денежной единицы" и "текущая стоимость денежной единицы".
6. Использование в оценке имущества предприятия функций сложного процента: "текущая стоимость аннуитета" и "периодический взнос в погашение кредита".
7. Использование в оценке имущества предприятия функций сложного процента: "будущая стоимость аннуитета" и "периодический взнос в фонд накопления".
8. Экономическое содержание доходного подхода к оценке имущества предприятия. Его преимущества и недостатки.
9. Оценка имущества предприятия методов капитализации дохода.
10. Ставка капитализации и способы её расчёта.

11. Общая характеристика оценки имущества предприятия методом дисконтированных денежных потоков.
12. Основные этапы оценки денежных потоков в прогнозный период при использовании метода дисконтированных денежных потоков.
13. Расчёт величины стоимости имущества предприятия в послепрогнозный период.
14. Определение ставки дисконтирования по модели оценки капитальных активов.
15. Определение ставки дисконтирования по модели средневзвешанной стоимости капитала.
16. Экономическое содержание сравнительного подхода к оценке имущества предприятия. Его преимущества и недостатки.
17. Основные этапы оценки имущества предприятия методами компании-аналога и сделок.
18. Сравнительная характеристика методов компании-аналога, сделок и отраслевых коэффициентов.
19. Понятие и виды оценочных мультипликаторов.
20. Процедура составления списка предприятий аналогов, критерии отбора и роль финансового анализа.
21. Экономическое содержание имущественного подхода к оценке предприятия. Его преимущества и недостатки.
22. Экономическое содержание и основные этапы оценки имущества предприятия методом чистых активов.
23. Оценка недвижимости предприятия методом капитализации дохода.
24. Оценка чистого операционного дохода от вложений в недвижимость.
25. Оценка недвижимости предприятия методом сравнительных продаж.
26. Сущность и виды поправок, используемых при оценке недвижимости методом сравнительных продаж.
27. Экономическое содержание затратного подхода к оценке недвижимости предприятия. Его преимущества и недостатки.
28. Оценка стоимости земельного участка. Техника остатка для земли.
29. Оценка восстановительной стоимости зданий и сооружений при использовании затратного метода.
30. Метод кумулятивного построения и метод прямой капитализации при определении ставки капитализации.
31. Оценка нематериальных активов на основе доходного подхода.
32. Метод связанных инвестиций при определении коэффициента капитализации.
33. Оценка имущества предприятия методом ликвидационной стоимости.
34. Общая классификация подходов и методов оценки предприятия.
35. Сравнительная характеристика доходного, сравнительного и имущественного подходов к оценке имущества предприятия.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – зачет).

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей : Учебное пособие для вузов / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-9339-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189433> (дата обращения: 24.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум : Учебно-методическое пособие для вузов / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-9345-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189445> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Федотова, М. А. Оценка стоимости активов и бизнеса : учебник для вузов / М. А. Федотова, В. И. Бусов, О. А. Землянский ; под редакцией М. А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16679-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565007/>
2. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489925>
3. Чайников, В.В. Оценка стоимости бизнеса. Учебное пособие/ В.В. Чайников, И.В. Куликов. - М.: Юнити, 2016. – 162 с. <http://artlib.osu.ru>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Научные журналы:

- «Вопросы оценки»
- «Финансовый директор»

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- [Портал «Appraiser.Ru. Вестник оценщика»](http://Appraiser.Ru)
- <http://www.consulting.ru> - Электронный еженедельник КОНСАЛТИНГ.РУ
- <http://www.mckinseyquarterly.com/home.aspx> - McKinsey Quarterly, журнал компании McKinsey

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки

Раздел 1. Объекты, цели и ситуации, принципы и последовательность процесса оценки.	– <i>Знать:</i> – нормативно-правовую базу оценочной деятельности; – основное содержание подготовки оценщиков; – финансово-экономические задачи, решаемые в процессе оценки стоимости активов и бизнеса: – <i>Уметь:</i> – <i>Владеть:</i> – навыками постановки задачи оценки стоимости активов и бизнеса	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за зачет
Раздел 2. Информационная база оценки бизнеса.	<i>Знать:</i> – источники информации, способы ее сбора и анализа для осуществления процедуры оценки: <i>Уметь:</i> – собирать, анализировать и использовать информацию для осуществления процедуры оценки <i>Владеть:</i> – навыками анализа финансовой и нефинансовой информации, используемой при оценке стоимости активов и бизнеса;	Оценка за контрольную работу №2 Оценка за зачет
Раздел 3. Основные подходы и методы оценки стоимости имущественных комплексов.	<i>Знать:</i> – источники информации, способы ее сбора и анализа для осуществления процедуры оценки: – основные методы оценки стоимости активов и бизнеса, их преимущества и ограничения. <i>Уметь:</i> – применять методы оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретировать их результаты; – обосновывать суждения, используемые в ходе оценки стоимости активов и бизнеса. <i>Владеть:</i> – основными методами оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретации полученных результатов.	Оценка за опрос на практическом занятии Оценка за домашнее задание Оценка за зачет
Раздел 4. Особенности оценки отдельных категорий активов.	<i>Знать:</i> – источники информации, способы ее сбора и анализа для осуществления процедуры оценки: – основные методы оценки стоимости активов и бизнеса, их преимущества и ограничения. <i>Уметь:</i> – собирать, анализировать и использовать информацию для осуществления процедуры оценки – применять методы оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретировать их результаты; – обосновывать суждения, используемые в ходе оценки стоимости активов и бизнеса. <i>Владеет:</i> – навыками постановки задачи оценки стоимости активов и бизнеса – основными методами оценки стоимости активов и бизнеса, интерпретации полученных результатов.	Оценка за контрольную работу №3 Оценка за зачет

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Оценка стоимости бизнеса»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Поведенческая экономика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена к.э.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Д.С. Лопаткиным

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Поведенческая экономика»** относится к вариативной части учебного плана финансово-экономического блока дисциплин. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области математики, экономической теории, менеджмента и теории организаций.

Цель дисциплины – является формирование у обучающихся теоретических знаний о современном состоянии поведенческой экономической теории, а также формирование практических умений по изучению поведения экономических агентов с помощью экспериментов.

Задачами курса являются:

- изучить эволюцию экономической мысли и выявить особенности поведенственной экономики как научного направления, отличающегося от стандартной модели рационального агента, включая анализ когнитивных и эмоциональных факторов, влияющих на принятие экономических решений;
- освоить ключевые теории и эффекты поведенственной экономики, включая теорию перспектив Канемана и Тверски, а также поведенческие искажения (эвристики, якорение, эффект ореола, фрейминг и др.), с целью понимания механизмов принятия решений в условиях неопределенности и риска;
- сформировать представление о современных трендах в поведении потребителей в условиях цифровой экономики;
- исследовать психологические аспекты инвестиционной и предпринимательской деятельности;
- овладеть навыками анализа и интерпретации поведенческих и нейрофизиологических данных в контексте маркетинга, используя нейромаркетинговые технологии и оборудование (айтрекинг, ЭЭГ, фМРТ и др.) для оценки реакций потребителей;
- формировать практические навыки организации и проведения поведенческих и нейромаркетинговых экспериментов.

Дисциплина **«Поведенческая экономика»** преподается в 6 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип профессиональной деятельности: расчетно-экономический				
Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1. Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.
Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы;	Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и			

Разработка и количественное обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).		(работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- основные понятия и инструментарий поведенческой экономики;
- традиционные и поведенческие финансы;
- основные сущностные характеристики потребителя и перечень факторов, влияющих на покупательское поведение;
- основные типы ведущей мотивации покупателей при принятии ими решения о покупке.

Уметь:

- использовать теоретические знания в области поведенческой экономики для разработки экономических механизмов, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей;
- собирать данные в ходе экспериментов, анализировать и интерпретировать их;
- выявлять особенности поведения различных групп потребителей для принятия управленческих решений в целях наиболее полного удовлетворения потребностей.

Владеть:

- методами изучения поведенческих моделей экономических агентов;
- навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по поведенческой экономике;
- навыками представления устных и письменных отчетов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Поведенческая экономика» относится к вариативной части учебного плана финансово-экономического блока дисциплин. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,11	76	57
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в поведенческую экономику				
2.	Тема 1. Генезис экономической науки. Поведенческая экономика как наука.	13	2	2	9
3.	Тема 2. Современные тренды поведенческой экономики	13	2	2	9
4.	Раздел 2. Нейроэкономика и теория перспектив. Основы поведенческих финансов.				
5.	Тема 3. Теория перспектив и поведенческие эффекты	17	2	2	13
6.	Тема 4. Психология инвестиционной и предпринимательской деятельности	13	2	2	9
7.	Тема 5. Поведенческие отклонения при принятии финансовых решений	13	2	2	9
8.	Раздел 3. Нейромаркетинговые исследования в поведенческой экономике				
9.	Тема 6. Основы нейромаркетинга	13	2	2	9
10.	Тема 7. Психология поведения потребителей	13	2	2	9
11	Тема 8. Оборудование для проведения нейромаркетинговых исследований	13	2	2	9
	ИТОГО	108	16	16	76

4.2 Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Введение в поведенческую экономику

Тема 1. Генезис экономической науки. Поведенческая экономика как наука.

Принятие решения решений в экономике – развитие теории. Совершенная и ограниченная рациональность. Обзор вопросов, входящих в область исследования поведенческой экономики. Почему люди лгут и каковы экономические и социальные последствия лжи. Появление термина «общество потребления»: предпосылки и смысл. Модели принятия решений в обществе потребления.

Поведенческая экономика и стандартная модель экономического агента. Сущность, методология и исторический аспект поведенческой экономики. Аномалии в межвременных предпочтениях, систематические ошибки. Множества психологических явлений. Теории и модели поведенческой экономики. Иррациональное поведение в реальном мире. Аспекты нейробиологии и эндокринологии, касающиеся человеческого поведения.

Тема 2. Современные тренды поведенческой экономики

Электронная коммерция. «Супербыстрая доставка». Рост потребления цифровых услуг. Олигополизация маркетплейсами. «Визуальная красота – новая нефть». Эффект Амазон. Аддиктивное онлайн поведение. Экономика внимания: как компании борются за внимание пользователей в условиях избытка информации. Почему время стало новым «товаром» и как оно монетизируется (например, через TikTok, YouTube или VK-клипы). Психология подписок. Феномен «платить за доступ» вместо покупки собственности (Spotify, подписки на еду, кинотеатры). Псевдоэкономика.

Раздел 2. Нейроэкономика и теория перспектив. Основы поведенческих финансов.

Тема 3. Теория перспектив и поведенческие эффекты

Нейроэкономика и междисциплинарный подход к поведению человека. Отклонения от нормативной рациональности. Нужды и потребности в нейроэкономике: сущность и различие. Типология потребностей человека. Потребности: ложные и истинные, родовые и производные, абсолютные и относительные. Искусственные потребности.

Даниэль Канеман и Амос Тверски – основоположники теории перспектив. Поведенческие эффекты в условиях риска и в условиях неопределенности. Искажения восприятия вероятностей. Эвристики доступности, якорения. Эффект ореола. Поведенческие эффекты по фактору времени. Подсознательная бухгалтерия. Влияние социума на поведение потребителя.

Тема 4. Психология инвестиционной и предпринимательской деятельности

Мотивы накоплений и сбережений. Психологические аспекты инвестиционной деятельности населения. Виды и формы инвестиционной деятельности и их психологические аспекты. Психологические аспекты инвестиционной деятельности государства. Социокультурные особенности инвестиционной деятельности в России. Особенности инвестиционной деятельности в советской экономической культуре. Социально-экономическая составляющая инвестиционных процессов в условиях современной России.

Основные подходы к исследованию предпринимательства. Исследования мотивации предпринимательской деятельности. Мотивация достижения. Отношение к риску в предпринимательской деятельности. Социально-психологический анализ становления нового российского предпринимательства. Психология предпринимательства и бизнес-консультирование.

Тема 5. Поведенческие отклонения при принятии финансовых решений

Эвристические ошибки, поведенческие отклонения в финансах (доступность, репрезентативность, ошибка игрока, якорение, ошибка подтверждения, фрейминг). Теория перспектив и ее приложения к финансам. Эксперименты, свидетельствующие о наличии эвристических ошибок и отклонений. Неправильные цены. Арбитраж. Жадность, которая делает рынок честным.

Раздел 3. Нейромаркетинговые исследования в поведенческой экономике

Тема 6. Основы нейромаркетинга

Обоснование концепции нейромаркетинга как теоретико-прикладной междисциплинарной области знаний, позволяющей раскрывать информацию о

предпочтениях потребителей и их реакциях на маркетинговые действия в поведенческой экономике.

Тема 7. Психология поведения потребителей

Типология современных потребителей. Теория поколений (Нейл Хоува и Уильям Штраус). Оценка и использование классических методов маркетингового исследования, их взаимосвязь с нейромаркетинговыми технологиями. Интеграция нейромаркетинговых технологий с традиционными методами маркетинговых исследований, в т.ч. фокус-группы, опросы и углубленные интервью. Навыки практического применения нейромаркетинговых технологий: брендинг, тестирование продукта, реклама, интернет-магазины, события и развлечения, др.

Тема 8. Оборудование для проведения нейромаркетинговых исследований

Современные концепции и психофизические методы исследования интуиции (в частности, отслеживание движения глаз, считывание выражения лица, измерение частоты сердечных сокращений и гальванической реакции кожи). Современные подходы в области неврологии потребителей через приемы нейровизуализации, нейростимуляции и нейромаркетинга.

Современные методы визуализации мозга для электроэнцефалографии (ЭЭГ) и функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ), применяемые для отслеживания эмоциональной реакции на бренды и телевизионные ролики, а также для оценки привлекательности маркетинговых продуктов для потребителей и анализа соотношения «цена–качество».

Нейромаркетинговая измерительная аппаратура (айтрекеры, ЭЭГ, МРТ, ФМР, ГСР, лицевое кодирование и т.д.). Экспериментальная нейромаркетинговая методология и процедуры. Классический и современный методы анализа нейрофизиологических результатов. Применение практических методов развития навыков нейромаркетинга. Основные методы нейровизуализации через айтрекеры: сбор, анализ и обобщение данных.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	
	Знать:				
1	– основные понятия и инструментарий поведенческой экономики;	+	+	+	
2	– традиционные и поведенческие финансы;		+		
3	– основные сущностные характеристики потребителя и перечень факторов, влияющих на покупательское поведение;		+	+	
	Уметь:				
4	– использовать теоретические знания в области поведенческой экономики для разработки экономических механизмов, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей;	+	+	+	
5	– собирать данные в ходе экспериментов, анализировать и интерпретировать их;		+	+	
6	–выявлять особенности поведения различных групп потребителей для принятия управленческих решений в целях наиболее полного удовлетворения потребностей.		+	+	
	Владеть:				
7	– методами изучения поведенческих моделей экономических агентов;		+		
8	– навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по поведенческой экономики;	+	+	+	
9	– навыками представления устных и письменных отчетов.	+	+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные</u> компетенции и индикаторы их достижения:					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК			
7	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и	ПК-5.1. Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены	+	+	+

	себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены	+	+	+
		ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1.	Тема 1. Генезис экономической науки. Поведенческая экономика как наука.	Разбор кейсов Проверка домашних заданий	2
2.	Тема 2. Современные тренды поведенческой экономики	Решение тестовых заданий Доклады	2
3.	Тема 3. Теория перспектив и поведенческие эффекты	Решение задач и кейсов	2
4.	Тема 4. Психология инвестиционной и предпринимательской деятельности	Решение задач и кейсов	2
5.	Тема 5. Поведенческие отклонения при принятии финансовых решений	Решение задач и кейсов	2
6.	Тема 6. Основы нейромаркетинга	Практическая работа на тему: «Разработка маркетинговой ценности продукта»	2
7.	Тема 7. Психология поведения потребителей	Лабораторная работа по теме «ZMET-исследования»	2
8.	Тема 8. Оборудование для проведения нейромаркетинговых исследований	Практика работы с нейромаркетинговым оборудованием Решение итогового квиза по Разделу 3.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 40 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 50 баллов), и доклада (максимальная оценка 10 баллов)

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1. Введение в поведенческую экономику

Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка – 20 баллов.

Кейс 1. Поведенческая ошибка в межвременном выборе

Тема: *Межвременные предпочтения, ограниченная рациональность, систематические ошибки*

Описание ситуации:

Компания «ЗОЖБудущее» предлагает своим клиентам подписку на спортивные онлайн-программы. Есть два варианта:

- **Вариант А:** ежемесячный платёж — 999 рублей
- **Вариант В:** годовая подписка за 5999 рублей (в пересчёте — 499 руб./мес), но оплачивается сразу

Исследования показали, что 80% клиентов выбирают ежемесячную подписку, несмотря на явную экономию при годовой.

Задания для студентов:

1. Объясните поведение клиентов с точки зрения теории ограниченной рациональности и межвременных предпочтений.
2. Какие когнитивные искажения влияют на принятие решения?
3. Какие «поведенческие интервенции» (nudges) можно предложить компании, чтобы увеличить количество годовых подписок?
4. Придумайте альтернативную модель ценообразования, которая будет учитывать поведенческие особенности пользователей.

Кейс 2. Цифровое поведение в экономике внимания

Тема: *Современные тренды поведенческой экономики, аддиктивное поведение, экономика внимания*

Описание ситуации:

Вы – аналитик в digital-компании, которая продвигает приложение с короткими видео (аналог TikTok). Среднее время удержания внимания одного пользователя — **37 секунд**. Однако для монетизации нужно, чтобы пользователь смотрел видео не менее **60 секунд в течение одной сессии**.

Дополнительные вводные:

- Приложение применяет алгоритмы персонализации, но большинство пользователей «переключаются» через 5–7 секунд.
- Показатели вовлечённости у платящих пользователей выше на 23%.

Задания для студентов:

1. Определите, какие поведенческие механизмы объясняют "прокрастинирующее" и "аддиктивное" поведение в приложениях коротких видео.
2. Как работает модель «вознаграждение за внимание» в контексте нейроэкономики?
3. Предложите три поведенческие гипотезы, которые можно протестировать в A/B-экспериментах.
4. Разработайте поведенческую стратегию повышения вовлечённости пользователей без прямого увеличения длительности роликов.

Темы докладов. Максимальная оценка 10 баллов.

1. Эволюция представлений о рациональности в экономике: от homo economicus к поведенческому агенту
2. Совершенная и ограниченная рациональность: сравнение и практическое значение
3. Поведенческая экономика как критика неоклассической модели потребителя
4. История и становление поведенческой экономики: ключевые этапы и фигуры
5. Систематические ошибки мышления и их экономические последствия
6. Почему люди лгут: экономические и поведенческие механизмы обмана
7. Парадокс межвременного выбора: почему мы откладываем важное
8. Психологические и нейробиологические основы экономического поведения
9. Общество потребления: предпосылки возникновения и поведенческие последствия
10. Иррациональность в реальной жизни: кейсы из повседневного экономического поведения
11. Модели принятия решений в условиях информационной перегрузки
12. Психология принятия решений в условиях неопределенности: взгляд поведенческой экономики

13. Фрейминг, якорение, эвристики: когнитивные ловушки в потребительском поведении
14. Эффект Амазон: как маркетплейсы меняют структуру экономического выбора
15. Экономика внимания: как цифровые платформы управляют нашим фокусом
16. Платить за доступ или владеть? Поведенческие аспекты подписочной экономики
17. «Визуальная красота — новая нефть»: влияние эстетики на поведение потребителей
18. Псевдоэкономика: как ощущение выгоды ведёт к избыточным тратам
19. Аддиктивное онлайн-поведение как новый объект поведенческого анализа
20. Современные вызовы поведенческой экономики: технологии, нейронаука, этика

Раздел 2. Нейроэкономика и теория перспектив. Основы поведенческих финансов.

Контрольная работа в форме опроса. Максимальная оценка 20 баллов.

1. Основные характеристики теории перспектив.
2. Поведенческие эффекты. Фактор 1 – Условия: «РИСКА».
3. Поведенческие эффекты. Фактор 1 – Условия: «НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ».
4. Эффект привязки.
5. Эффекты эвристики.
6. Эффект узнавания.
7. Эффект ореола.
8. Личные характеристики.
9. «Отношение к деньгам».
10. Поведенческие эффекты. Фактор 2 – ВРЕМЕНИ: ВЫБОР В НАСТОЯЩЕМ.
11. Эффект по умолчанию.
12. Эффект закрывающейся двери.
13. Магия бесплатного.
14. Эффект владения.
15. Эффект приманки.
16. Гиперболическое дисконтирование.
17. Влияние социума.

Решение задач по поведенческим финансам. Максимальная оценка 5 баллов.

Задача 1. Эффект потерь (Loss Aversion)

Потребителю А предложено выбрать между двумя вариантами:

Вариант 1: получить 1000 рублей гарантированно.

Вариант 2: бросить жребий — с вероятностью 50% получить 2000 рублей, с вероятностью 50% — ничего.

Через некоторое время тому же потребителю предложено:

Вариант 1: заплатить 1000 рублей гарантированно.

Вариант 2: бросить жребий — с вероятностью 50% заплатить 2000 рублей, с вероятностью 50% — ничего не платить.

Вопрос:

Какое решение вероятнее всего примет потребитель в каждой ситуации согласно теории перспектив?

Объясните, какие поведенческие эффекты проявляются в этом эксперименте.

Задача 2. Эвристика якорения (Anchoring Bias)

На онлайн-площадке пользователю показывают кофеварку по цене 12 990 рублей, а затем предлагают похожую модель за 6 990 рублей.

Вопрос:

Каким образом работает эффект якорения в данном случае?
Какие решения может принять покупатель и почему?

Задача 3. Ошибка игрока (Gambler's Fallacy)

Игрок участвует в викторине, где нужно угадать, выпадет ли "орел" или "решка". В течение последних 6 бросков выпадала только "решка".

Вопрос:

Какова вероятность выпадения "орла" на следующем броске?

Какое поведенческое отклонение может повлиять на поведение игрока?

Какой совет можно дать участнику с точки зрения поведенческой экономики?

Задача 4. Экономика внимания

Компания запускает рекламную кампанию в TikTok, YouTube Shorts и Instagram Reels. Данные:

Средняя продолжительность просмотра одного ролика — 12 секунд

Средняя конверсия на сайт — 0,8%

Бюджет кампании — 150 000 рублей, стоимость показа 1000 просмотров — 60 рублей

Вопрос:

Сколько переходов на сайт можно ожидать?

Какой поведенческий механизм влияет на поведение пользователей при просмотре рекламы в формате «коротких видео»?

Что можно изменить в подходе, чтобы повысить вовлечённость?

Задача 5. Иллюзия контроля в инвестициях

Инвестор Б вложил деньги в две компании:

Компания X — стабильно приносила доход 5% годовых в течение 3 лет

Компания Y — в первом году принесла +15%, во втором — -10%, в третьем — +20%

Инвестор считает, что может «контролировать ситуацию» и в будущем будет получать от компании Y только прибыль.

Вопрос:

Какое поведенческое искажение проявляется в поведении инвестора?

Какую стратегию можно рекомендовать на основе поведенческой теории?

Раздел 3. Нейромаркетинговые исследования в поведенческой экономике

Практическая работа: «Recognizing test». Максимальная оценка 10 баллов.

Выбрать бренд и подготовить материалы для теста на узнаваемость его отдельного элемента:

- товар (упаковка). В сравнении с конкурентами на полках и отдельное изображение;
- постер (рекламное сообщение). В сравнении с другими рекламными постерами этого же бренда;
- страница сайта. В сравнении с аналогичными страницами конкурентов.

Практическая работа. «Айтрекинг-исследование рекламы». Максимальная оценка 10 баллов.

На примере видео-рекламы компании Mark Formelle провести сравнительный анализ восприятия рекламы с помощью технологии айтрекинг.

Контрольная работа в виде теста. Максимальная оценка 30 баллов.

Примеры тестовых заданий:

Задание №1		
К методам визуализации в айтирекинге НЕ относится		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		туманные карты;
2)		тепловые карты;
3)		карта последовательной фиксации;
4)		карта эмоционального восприятия.

Задание №2		
Что из перечисленного НЕ относится к инструментам игрового маркетинга		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Квизы;
2)		Квесты;
3)		Конкурсы;
4)		Линкбейтинг.

Задание №3		
У какого поколения есть «иммунитет» к рекламе		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		беби-бумеров;
2)		молчаливых;
3)		миллениалов;
4)		забытых.

Задание №4		
Фрейминг – это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		контекст рассмотрения любой вещи, с помощью которого можно менять оттенок восприятия этой вещи;
2)		субъективная отношение потребителей к исследуемому предмету (товару, марк-, мешающее объективному восприятию ряда отдельных черт предмета;
3)		снижение цены на отдельные виды товара приводит к снижению на них спроса;
4)		маркетинговый прием персонализации коммуникации и продолжения коммуникации с целевой аудиторией, посредством которого аудитории напоминают о ранее произошедшей с брендом, товаром коммуникации.

Задание №5		
Первый коммерческий томограф начал работу в		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1982 г.;
2)		1965 г.;
3)		1990 г.;
4)		1899 г.;

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр - зачет для очной обучения).

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов (5 семестр).

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Петросян, Л. Э. Экономическая культура: теория и практика : учебное пособие для вузов / Л. Э. Петросян. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52464-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/489290> (дата обращения: 26.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Лопаткин Д.С. Нейромаркетинг: учебное пособие. М. РХТУ, 2020. – 207 с.

Нормативная литература

Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 с изменениями.

Градостроительный кодекс Российской Федерации с изменениями.

Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.

Налоговый кодекс, ч. 1, 2 с изменениями.

Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Журналы:

- Журнал «Маркетинг в России и за рубежом». ISSN: 1028-5849
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>

4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
Презентации к лекциям.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Поведенческая экономика»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в поведенческую экономику	Знать: – основные понятия и инструментарий поведенческой экономики; Уметь: – использовать теоретические знания в области поведенческой экономики для разработки экономических механизмов, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей; Владеть: – навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по поведенческой экономики; –навыками представления устных и письменных отчетов.	Оценка за работу на практических занятиях Оценка за зачет
Раздел 2. Нейроэкономика и теория перспектив. Основы поведенческих финансов	Знать: – основные понятия и инструментарий поведенческой экономики; – традиционные и поведенческие финансы; –основные сущностные характеристики потребителя и перечень факторов, влияющих на покупательское поведение. Уметь: – использовать теоретические знания в области поведенческой экономики для разработки экономических механизмов, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей; – выявлять особенности поведения различных групп потребителей для принятия управленческих решений в целях наиболее полного удовлетворения потребностей. Владеть: – методами изучения поведенческих моделей экономических агентов; – навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по поведенческой экономики; –навыками представления устных и письменных отчетов.	Оценка за работу на практических занятиях Оценка за зачет
Раздел 3. Нейромаркетинговые исследования в поведенческой экономике	Знать: – основные понятия и инструментарий поведенческой экономики; –основные сущностные характеристики потребителя и перечень факторов, влияющих на покупательское поведение. Уметь:	Оценка за работу на практических занятиях Оценка за зачет

	– использовать теоретические знания в области поведенческой экономики для разработки экономических механизмов, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей; – выявлять особенности поведения различных групп потребителей для принятия управленческих решений в целях наиболее полного удовлетворения потребностей. Владеть: – навыками самостоятельной работы с оригинальными научными публикациями по поведенческой экономики; – навыками представления устных и письменных отчетов.	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Поведенческая экономика»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
код и наименование направления подготовки (специальности)
«Экономика и управления предприятием химической промышленности»
наименование ООП

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Профильное программное обеспечение для решения задач
профессиональной деятельности»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

- к.т.н., доцентом кафедры информатики и компьютерного проектирования Панкрушиной А.В.
- д.т.н., профессором кафедры информатики и компьютерного проектирования Соломатиным А.С.
- к.т.н., доцентом кафедры информатики и компьютерного проектирования Шакиной Э.А.
- старшим преподавателем кафедры информатики и компьютерного проектирования Сафоновой В.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и компьютерного проектирования

«21» мая 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплин кафедрой **информатики и компьютерного проектирования** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности»** относится к обязательной части дисциплин учебного плана. В дисциплине изучаются практические аспекты современной теории информационных систем. Подробно описаны формы представления информации, основы информационной культуры, инструменты информационного поиска, проблемы информационного общества, информационные технологии передачи и обработки информации, сведения об экономических информационных системах и технических средствах информационных технологий. Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в общеобразовательной или профессиональной образовательной организации. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями информатики. Студенты также должны владеть основными навыками работы с ПК.

Цель дисциплины – ознакомление студентов с теоретическими, практическими и методологическими основами современных информационных систем. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по инструментальным средствам программного обеспечения. Студенты изучают на практике виды информационных технологий.

Задачи дисциплины – приобретение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий.

Дисциплина **«Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности»** преподаётся во 2 семестре. Контроль успеваемости студентов ведётся по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Естественно-научная подготовка	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1; Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных, программные средства

		для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа ОПК-5.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств ОПК-5.3; Владеет навыками использования технологий автоматизации офиса, применения и редактирования баз данных, алгоритмами работы программных средств, способами подготовки исходных данных для их обработки и анализа программными средствами, навыками интерпретации и прикладного применения данных, полученных с применением программных средств автоматизированного анализа, учета и управления
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1; Знает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных ОПК-6.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий ОПК-6.3; Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения экономических, финансовых и управленческих задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
- современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

Уметь:

- выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии.

Владеть:

- навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
- навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		
	ЗЕ	Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48
Лекции (Л)		-
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16
Лабораторные работы (ЛР)	0,89	32
Самостоятельная работа (СР)	1,67	60
Подготовка к практическим занятиям	0,78	28
Подготовка к лабораторным работам	0,78	28
Подготовка к промежуточному контролю	0,11	4
Вид итогового контроля:	Зачет	

Вид учебной работы		
	ЗЕ	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	36
Лекции (Л)		-
Практические занятия (ПЗ)	0,44	12
Лабораторные работы (ЛР)	0,89	24
Самостоятельная работа (СР)	1,67	45
Подготовка к практическим занятиям	0,78	21

Подготовка к лабораторным работам	0,78	21
Подготовка к промежуточному контролю	0,11	3
Вид итогового контроля:	Зачет	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Раздел дисциплины	Академ. час.				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. ПКМ Python и особенности его реализации для решения расчетных задач в химии и химической технологии	29	-	5	10	14
1.1	Объектно-ориентированный язык программирования Python: обзор. Особенности и свойства объектно-ориентированного программирования (ООП).	5	-	1	2	2
1.2	Введение в программирование на языке Python. Структура программы, отступы, модули, операторы, функции, особенности. Стандартные и нестандартные функции Python.	6	-	1	2	3
1.3	Разработка алгоритмов, программирование и отладка программ на Python (в среде Spyder).	6	-	1	2	3
1.4	Обзор предметно-ориентированной библиотеки модулей Python для научных и инженерных вычислений SciPy, сравнение с MATLAB.	6	-	1	2	3
1.5	Построение графиков на языке Python с использованием модуля matplotlib	6	-	1	2	3

2.	Раздел 2. Методы вычислительной математики. Основные этапы решения задач на ЭВМ. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	23	-	3	6	14
2.1	Прямые и итерационные численные методы. Элементы теории погрешностей. Понятие нормы. Особенности выполнения действий над матрицами на языке Python, информационные матричные функции.	7	-	1	2	4
2.2	Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Постановка задачи. Погрешности. Методы с использованием обратной матрицы и метод простых итераций.	7	-	1	2	4
2.3	Обзор методов решения СЛАУ. Вычислительная устойчивость, сходимость методов. Обусловленность системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) и число обусловленности.	9	-	1	2	6
3.	Раздел 3. Обработка результатов измерения одной величины. Приближение функции многочленами с одной независимой переменной. Решение систем нелинейных уравнений (СНУ) численными методами	29	-	5	10	14

3.1	Обработка экспериментальных данных. Точечные и интервальные оценки. Функции Python. Определение критерия Стьюдента	5	-	1	2	2
3.2	Приближение функций. Методы интерполяции зависимостей с одной независимой переменной. Интерполяционный многочлен Лагранжа, реализация на Python.	6	-	1	2	3
3.3	Приближение функций. Методы аппроксимации зависимостей с одной независимой переменной. Метод наименьших квадратов (МНК). Использование функций Python для аппроксимации и МНК	6	-	1	2	3
3.4	Алгоритмы метода простой итерации и метода Ньютона - Рафсона для решения СНУ. Скорость сходимости, оценки погрешности. Реализация методов в Python.	6	-	1	2	3
3.5	Методика использования решателей в модуле scipy.optimize, функции root_scalar, root.	6	-	1	2	3
4.	Раздел 4. Решение задач многомерной оптимизации численными методами. Анализ и решение дифференциальных уравнений численными методами	27	-	3	6	18

4.1	Классификация задач и методов оптимизации. Метод градиентного спуска. Метод деформируемого многогранника. Реализация методов в Python.	9	-	1	2	6
4.2	Встроенные методы SciPy. Выбор решателя в модуле scipy.optimize Встроенные методы SciPy, функции minimize_scalar, minimize.	9	-	1	2	6
4.3	Алгоритмы методов решения дифференциальных уравнений. Методы Эйлера и его модификации. Реализация методов наPython.	9	-	1	2	6
	Зачет	-	-	-	-	-
	ИТОГО	108	0	16	32	60

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. ПКМ Python и особенности его реализации для решения расчетных задач в химии и химической технологии

1.1. Объектно-ориентированный язык программирования Python: обзор. Особенности и свойства объектно-ориентированного программирования (ООП). Создание и использование дистрибутива Anaconda. Инфраструктуры Spyder, Jupiter, структура языка. Основные структуры данных (список кортеж, объекты) и операции над ними. Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции (следование, ветвление, циклы) и их реализация в Python.

1.2. Введение в программирование на языке Python. Структура программы, отступы, модули, операторы, функции (именованные и анонимные), особенности. Стандартные и нестандартные функции языка Python (общего назначения, математические, обработка строк, ввод/вывод).

1.3. Разработка алгоритмов, программирование и отладка программ на Python (в среде Spyder). Управляющие конструкции if, for, while.

1.4 Обзор предметно-ориентированной библиотеки модулей Python для научных и инженерных вычислений SciPy (модули scipy и numpy, а также matplotlib), сравнение с MATLAB. Основная структура данных NumPy для векторных и матричных вычислений ndarray. Особенности выполнения действий над матрицами (сложение, вычитание, умножение, обращение) на языке Python. Информационные матричные функции (норма, определитель, ранг). Методы ndarray – T, copy, shape, size, ndim и др., индексирование, матричное произведение и функции модуля numpy len, shape, zeros, eye, dot, isclose, linspace, gradient, linalg.det.

1.5 Построение графиков на языке Python с использованием модуля matplotlib. Функции модуля matplotlib.pyplot plot, polar, plot_surface, colorbar, contour, quiver. Установка параметров и аннотирование графиков.

Раздел 2. Методы вычислительной математики. Основные этапы решения задач на ЭВМ. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

2.1. Прямые и итерационные численные методы. Элементы теории погрешностей. Понятие нормы. Особенности машинной арифметики (краткий повтор). Особенности выполнения действий над матрицами (сложение, вычитание, умножение, обращение) на языке Python, информационные матричные функции (норма, определитель, ранг).

2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Постановка задачи. Погрешности. Методы с использованием обратной матрицы и метод простых итераций. Решение СЛАУ на языке Python с использованием модулей numpy.linalg и scipy.linalg. и функций det, rank, inv, cond, norm, solve.

2.3. Обзор методов решения СЛАУ. Вычислительная устойчивость, сходимость методов. Обусловленность системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) и число обусловленности.

Раздел 3. Обработка результатов измерения одной величины. Приближение функции многочленами с одной независимой переменной. Решение систем нелинейных уравнений (СНУ) численными методами

3.1. Обработка экспериментальных данных. Точечные и интервальные оценки. Функции Python. Определение критерия Стьюдента

3.2. Приближение функций. Методы интерполяции зависимостей с одной независимой переменной. Интерполяционный многочлен Лагранжа, реализация в Python.

3.3. Приближение функций. Методы аппроксимации зависимостей с одной независимой переменной. Метод наименьших квадратов (МНК). Использование функций Python для аппроксимации и МНК scipy.polyfit, scipy.optimize.least_squares, scipy.optimize.lsqr_linear.

3.4.. Алгоритмы метода простой итерации и метода Ньютона - Рафсона для решения СНУ. Скорость сходимости, оценки погрешности. Реализация методов в Python.

3.5. Методика использования решателей в модуле `scipy.optimize`, функции `root_scalar`, `root`.

Раздел 4. Решение задач многомерной оптимизации численными методами. Анализ и решение дифференциальных уравнений численными методами

4.1. Классификация задач и методов оптимизации. Метод градиентного спуска. Метод деформируемого многогранника. Реализация методов в Python.

4.2. Встроенные методы SciPy. Выбор решателя в модуле `scipy.optimize`. Встроенные методы SciPy, функции `minimize_scalar`, `minimize`.

4.3. Алгоритмы методов решения дифференциальных уравнений. Методы Эйлера и его модификации. Реализация методов в Python. Выбор решателя в модуле `scipy.integrate`, функции `solve_ivp`, `solve_bvp`.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
	Знать:				
1	– процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)	+			+
2	– современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.		+	+	
	Уметь:				
3	– выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности		+	+	
4	– анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии.				+
	Владеть:				
5	– навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными	+			
6	– навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.		+		+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>						
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК				
7	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1; Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных, программные средства для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа	+	+	+	+
		ОПК-5.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением специализированных информационных технологий и программных средств	+	+	+	+

		ОПК-5.3; Владеет навыками использования технологий автоматизации офиса, применения и редактирования баз данных, алгоритмами работы программных средств, способами подготовки исходных данных для их обработки и анализа программными средствами, навыками интерпретации и прикладного применения данных, полученных с применением программных средств автоматизированного анализа, учета и управления	+	+	+	+
8	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1; Знает принципы работы современных информационных технологий сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных	+	+	+	+
		ОПК-6.2; Умеет решать экономические, финансовые и управленческие задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий	+	+	+	+

		ОПК-6.3; Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения экономических, финансовых и управленческих задач профессиональной деятельности	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1.1.	Объектно-ориентированный язык программирования Python: обзор.	2
2	1.2.	Введение в программирование на языке Python. Разработка алгоритмов, программирование и отладка программ на Python.	2
3	2.3.	Обзор предметно-ориентированной библиотеки модулей Python для научных и инженерных вычислений SciPy (модули scipy и numpy, а также matplotlib), сравнение с MATLAB.	2
4	2.1.	Прямые и итерационные численные методы. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Постановка задачи. Погрешности. Методы с использованием обратной матрицы и метод простых итераций. Обзор методов решения СЛАУ.	2
5	3.1.	Обработка экспериментальных данных. Точечные и интервальные оценки. Определение критерия Стьюдента.	2
6	3.2.	Приближение функций. Методы интерполяции зависимостей с одной независимой переменной. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Методы аппроксимации зависимостей с одной независимой переменной. Метод наименьших квадратов (МНК). Постановка задачи интерполяции и аппроксимации.	2
7	4.1.	Классификация задач и методов оптимизации. Обзор методов: градиентные, безградиентные, случайного поиска. Градиентные методы поиска экстремума, общая характеристика. Метод наискорейшего спуска. Безградиентные методы: метод деформируемого многогранника (симплексный). Методы случайного поиска.	2
8	4.2.	Алгоритмы методов решения дифференциальных уравнений. Методы Эйлера и его модификации. Постановка задачи Коши. Оценка погрешности.	2

6.2 Лабораторные занятия

Выполнение лабораторного практикума способствует закреплению материала, изучаемого в дисциплине **«Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности»**, а также дает:

- знания об основных численных методах, необходимых химикам-технологам;
- умения пользоваться пакетами прикладных программ для обработки, представления и передачи данных;

- умения разрабатывать и пользоваться различными системами баз данных;

Максимальное количество баллов за выполнение лабораторного практикума в семестре составляет 70 баллов (максимально по 5 балла за каждую работу, всего 14 работ). Количество работ и баллов за каждую работу может быть изменено в зависимости от их трудоемкости.

Примеры лабораторных работ и разделы, которые они охватывают

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Часы
1	1.1.	Создание и использование дистрибутива Anaconda для создания окружения Python . Среда разработки Spyder и Jupyter Notebook . Основные структуры данных (список, кортеж, объекты) и операции над ними. Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции (следование, ветвление, циклы) и их реализация в Python.	2
2	1.2.	Структура программы, отступы, модули, операторы, функции (именованные и анонимные), особенности. Стандартные и нестандартные функции Python (общего назначения, математические, обработка строк, ввод/вывод). Управляющие конструкции if, for, while.	2
3	1.3.	Основная структура данных NumPy для векторных и матричных вычислений ndarray. Особенности выполнения действий над матрицами (сложение, вычитание, умножение, обращение) на языке Python.	2
4	1.4.	Информационные матричные функции (норма, определитель, ранг). Методы ndarray – T, copy, shape, size, ndim и др., индексирование, матричное произведение и функции модуля numpy len, shape, zeros, eye, dot, isclose, linspace, gradient, linalg.det.	2
5	1.5.	Построение графиков в Python с использованием модуля matplotlib. Функции модуля matplotlib.pyplot plot, polar, plot_surface, colorbar, contour, quiver. Установка параметров и аннотирование графиков.	2
6	2.1.	Элементы теории погрешностей. Понятие нормы. Особенности машинной арифметики (краткий повтор). Особенности выполнения действий над матрицами (сложение, вычитание, умножение, обращение) на языке Python, информационные матричные функции (норма, определитель, ранг).	2
7	2.2.	Решение СЛАУ с использованием модулей ПКМ Python: numpy.linalg и scipy.linalg. и функций det, rank, inv, cond, norm, solve.	2
8	2.3.	Вычислительная устойчивость, сходимость методов. Обусловленность системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Расчет числа обусловленности СЛАУ.	2
9	3.1.	Обработка результатов измерения одной величины.	2

		Расчет точечных и интервальных оценок, использование U-критерия и критерия Стьюдента.	
10	3.2.	Приближение функции. Решение практических задач аппроксимации и интерполяция с использованием функций Python для аппроксимации и МНК <code>scipy.polyfit</code> , <code>scipy.optimize.least_squares</code> , <code>scipy.optimize.lsqr_linear</code> .	2
11	3.3.	Решение систем нелинейных уравнений (СНУ). Алгоритмы метода простой итерации и метода Ньютона - Рафсона для решения СНУ. Скорость сходимости, оценки погрешности. Использование решателей <code>simplify</code> , <code>collect</code> , <code>pretty</code> . Методика использования решателей в модуле <code>scipy.optimize</code> , функции <code>root_scalar</code> , <code>root</code> .	4
12	4.1.	Решение задач многомерной оптимизации. Градиентные методы. Постановка задачи. Алгоритм метода наискорейшего спуска, реализация метода с использованием языка Python.	2
13	4.2.	Решение задач многомерной оптимизации. Безградиентные методы. Постановка задачи. Встроенные методы SciPy, функции <code>minimize_scalar</code> , <code>minimize</code> . Выбор решателя в модуле <code>scipy.optimize</code>	2
14	4.3.	Реализация методов решения дифференциальных уравнений с использованием языка Python. Выбор решателя в модуле <code>scipy.integrate</code>	4

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольной работы;
- подготовку к сдаче лабораторного практикума по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине в семестре складывается из оценок за выполнение контрольной работы (максимальная оценка 30 баллов) и лабораторного практикума (максимальная оценка 70 баллов).

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

Не предусмотрено.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля в семестре предусмотрена 1 контрольная работа.
Максимальная оценка за контрольную работу составляет 30 баллов.

Раздел 1,2,3,4. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 2 вопроса, по 15 баллов за вопрос.

Вариант контрольной работы

- 1) Дисперсия. Среднее значение. Доверительный интервал. Доверительная вероятность. Нахождение доверительного интервала.
- 2) Одномерные массивы. Ввод-вывод. Сумма. Максимум и минимум. Сортировка. Норма вектора

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины.

8.3.1 Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (зачет).

Итоговый контроль по дисциплине в семестре не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Панкрушина А.В., Сафонова В.Д., Шакина Э.А., Сеннер С.А., Павлов А.С. Приближение функции с применением современных информационных технологий: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2024. – 80 с.
2. Гартман Т.Н., Панкрушина А.В., Сафонова В.Д., Шакина Э.А., Сеннер С.А. Одномерная и многомерная оптимизация с применением современных информационных технологий: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2023. – 96 с.
3. Гартман Т.Н., Панкрушина А.В., Васильев А.С. Решение вычислительных задач на языке Python в химии и химической технологии: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2020. – 176 с.
4. Гартман Т.Н., Клушин Д.В. Моделирование химико-технологических процессов. Принципы применения пакетов компьютерной математики: [учеб. пособие] / Гартман Т.Н., Клушин Д.В. – СПб.: Изд-во Лань, 2020. – 404 с.

Б. Дополнительная литература

1. Шакина Э.А., Сафонова В.Д., Павлов А.С., Советин Ф.С., Сеннер С.А., Гартман Т.Н., Асеев К.М. Обработка результатов исследований с применением многофункционального табличного редактора: [учеб. пособие] – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2018. – 60 с.
2. Шакина Э.А., Советин Ф.С., Сеннер С.А., Миронов В.И., Калинин В.Н., Артемьева Л.И., Соломатин А.С. – М.: Введение в информатику. РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012. – 80 с.

3. Гартман Т.Н., Клушин Д.В.: Основы компьютерного моделирования химико-технологических процессов; учебное пособие для ВУЗов. – М. изд. «Академкнига», 2008. – 416 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://intuit.ru>
- <http://wolframalfa.com>
- <http://mathnet.ru>
- <http://arxiv.org> и archive.org

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 120);
- Текстовый редактор Microsoft Word 2019 (и выше)
- Табличный редактор Microsoft Excel 2019 (и выше)
- Редактор презентаций PowerPoint 2019 (и выше)
- Комплект технических средств для демонстрации презентаций
- Лицензионный пакет MATLAB – сетевая версия на 30 рабочих станций
- Учебный портал РХТУ им. Д.И. Менделеева
- Почтовый мессенджер e-mail
- Мессенджер Telegram
- Видеоконференции в Skype, Zoom, Microsoft Teams
- Электронная информационно-образовательная среда ЭИОС

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности»* проводятся в форме практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

- Учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (компьютер со средствами звуковоспроизведения, проектор, экран) и учебной мебелью;
- учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации;
- компьютерные классы, насчитывающие не менее 10 посадочных мест с предустановленным программным обеспечением для выполнения лабораторных работ;
- библиотека, имеющая рабочие компьютерные места, оснащённые компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Учебные пособия по дисциплине. Электронный раздаточный материал к разделам курса. Демонстрационный материал по курсу.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

- персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и программными средствами, проекторы, экраны;
- аудитории со стационарными комплексами отображения информации с любого электронного носителя;
- WEB-камеры;
- цифровой фотоаппарат;
- копировальные аппараты;
- локальная сеть с выходом в Интернет;

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Учебники, учебные и учебно-методические пособия по основным разделам курса.

Электронные образовательные ресурсы: кафедральные библиотеки электронных изданий, электронный конспект материалов по дисциплине, электронные презентации по темам курса; учебно-методические разработки кафедры в электронном виде; справочные материалы в электронном виде.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINHOME 10 Russian	Контракт № 28-	150 лицензий	бессрочная

	OLV NL Each AcademicEdition	35ЭА/2020 от 26.05.2020	для активации на рабочих станциях	
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. ПКМ Python и особенности его реализации для решения расчетных задач в химии и химической технологии.	<i>Знает:</i> – современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. <i>Умеет:</i> – выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности – анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии. <i>Владеет:</i> – навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум
Раздел 2. Методы вычислительной математики. Основные этапы решения задач на ЭВМ. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).	<i>Знает:</i> – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) – современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум

	<i>Умеет:</i> – анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-технологии. <i>Владеет:</i> – навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными	
Раздел 3. Обработка результатов измерения одной величины. Приближение функции многочленами с одной независимой переменной. Решение систем нелинейных уравнений (СНУ) численными методами.	<i>Владеет:</i> – навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными – навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум
Раздел 4. Решение задач многомерной оптимизации численными методами. Анализ и решение дифференциальных уравнений численными методами.	<i>Владеет:</i> – навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными – навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Оценка за контрольную работу №1 Оценка за лабораторный практикум

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;
- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной
деятельности»

направления подготовки

38.03.01 Экономика

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

(наименование профиля подготовки (магистерской программы, специализации))

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственная безопасность»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

Ассистентом кафедры менеджмента и маркетинга, А.М. Бондаренко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой менеджмента и маркетинга РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Производственная безопасность»** принадлежит к числу новейших образовательных курсов и предполагает междисциплинарный и системный подход к изучению основных проблем взаимодействия человека и техносферы с точки зрения принципов устойчивого развития, решения вопросов производственной безопасности.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системных знаний о принципах обеспечения безопасности на производстве в соответствии с российскими нормативно-правовыми требованиями, а также практических навыков управления рисками, оптимизации ресурсов и внедрения современных технологий для минимизации производственных угроз..

Изучение дисциплины базируется на знании студентами основных понятий химии, физики, математики, основ менеджмента, управленческих решений и направлено на выработку у них навыков системного подхода к изучению и решению проблем производственной безопасности, а также способности правильно оценивать локальные и отдаленные последствия принимаемых решений в отношении взаимодействия техносферы и окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- Раскрыть сущность производственной безопасности как системы управления рисками в условиях цифровизации и устойчивого развития.
- Сформировать знания о российском законодательстве в сфере промышленной безопасности (Трудовой кодекс РФ, ФЗ «О промышленной безопасности», ГОСТ, СНиП, СанПиН).
- Обеспечить освоение методов идентификации, оценки и управления производственными рисками (HAZOP, FMEA, «дерево отказов»).
- Развить умения применять экономические инструменты для оптимизации затрат на безопасность (Lean-методологии, бюджетирование на основе рисков).
- Научить внедрять цифровые технологии мониторинга (АСКУЭ, SCADA, AI-алгоритмы) и формировать культуру безопасности труда.

Дисциплина **«Производственная безопасность»** преподается в 7 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия для сохранения природной среды и устойчивого развития общества	УК-8.1. Знает основы российской нормативно-правовой системы, законодательства в сфере производственной безопасности, принципы рационального использования ресурсов
		УК-8.2. Умеет осуществлять безопасную профессиональную деятельность с учетом ресурсных ограничений для обеспечения устойчивого развития общества
Ресурсный менеджмент	ПК-5. Способен оценивать и оптимизировать затраты на производство, сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1. Знает принципы рационального распределения ресурсов, методы учета затрат, факторы формирования себестоимости и рыночной цены

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные законы РФ (Трудовой кодекс, ФЗ «О промышленной безопасности»), ГОСТы, СНИПы, СанПиНы.
- Методы оценки рисков (HAZOP, FMEA, «дерево отказов»).
- Экономические механизмы оптимизации затрат на безопасность (Lean-методологии, бюджетирование на основе рисков).
- Цифровые технологии мониторинга (АСКУЭ, SCADA, AI-алгоритмы).

Уметь:

- Анализировать нормативные документы и применять их в производственных условиях.
- Разрабатывать системы управления рисками и планы действий при ЧС.
- Рассчитывать затраты на внедрение мер безопасности (прямые/косвенные издержки).
- Оптимизировать ресурсное обеспечение (материальные, трудовые, финансовые активы).

Владеть:

- Навыками работы с нормативной базой РФ в сфере производственной безопасности.
- Методами ABC-анализа и калькуляции затрат.
- Инструментами внедрения интеллектуальных систем контроля (противопожарные комплексы, датчики утечек).
- Технологиями формирования культуры безопасности (KPI, тренинги, мотивационные программы).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Производственная безопасность» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины и темы	Всего часов	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
	Раздел 1. Основы производственной безопасности	48	6	6	36
1	Основы нормативно-правового регулирования в РФ	16	2	2	12
2	Современные вызовы и тренды в производственной безопасности	16	2	2	12
6	Психология безопасности труда	16	2	2	12
	Раздел 2. Управление рисками и ресурсами в производственной безопасности	48	6	6	36
3	Идентификация и оценка производственных рисков	16	2	2	12
4	Рациональное распределение ресурсов для обеспечения безопасности	16	2	2	12
7	Экономические аспекты производственной безопасности	16	2	2	12
	Раздел 3. Технологии и системы обеспечения производственной безопасности	48	4	4	40
5	Безопасные производственные технологии	16	2	2	12
8	Аудит и мониторинг системы безопасности	32	2	2	28
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Основы производственной безопасности

Тема 1.1. Основы нормативно-правового регулирования в РФ

Правовые основы производственной безопасности: Трудовой кодекс РФ (обязанности работодателя и работников), Федеральный закон №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (лицензирование, экспертиза, требования к эксплуатации), отраслевые стандарты ГОСТ, СНиП, СанПиН (технические регламенты). Административная ответственность за нарушения (штрафы по КоАП ст. 5.27.1), уголовная ответственность (УК ст. 143 за тяжкие последствия). Распределение обязанностей: работодатель (СИЗ, обучение, медосмотры), работники (соблюдение инструкций), контроль со стороны Ростехнадзора (плановые/внеплановые проверки).

Тема 1.2. Современные вызовы и тренды

Цифровые риски автоматизированных систем (SCADA, IIoT): кибератаки, сбои ПО, ложные срабатывания. Технологии прогнозирования аварий: AI-алгоритмы анализа данных, предиктивная аналитика. Устойчивое развитие: стандарты ISO 14001 (снижение выбросов, управление отходами), ESG-трансформация предприятий. «Зеленые» практики: энергоэффективность, рециклинг ресурсов, углеродная нейтральность. Экономические стимулы: налоговые льготы, «зеленые» облигации.

Тема 1.3. Психология безопасности труда

Формирование культуры безопасности: KPI для руководителей (снижение травматизма, выполнение нормативов), геймификация (баллы за соблюдение правил). Мотивационные программы: премирование, конкурсы. Тренинги: поведение в ЧС (эвакуация, первая помощь), управление стрессом, когнитивно-поведенческие методы. Инструменты обратной связи: анонимные опросы, «ящики предложений», разбор кейсов.

Раздел 2. Управление рисками и ресурсами в производственной безопасности

Тема 2.1. Идентификация и оценка рисков

Классификация производственных рисков: техногенные (аварии оборудования, утечки), человеческие (ошибки персонала, нарушение инструкций), экологические (загрязнения, выбросы). Методы анализа: HAZOP (структурированный анализ отклонений), FMEA (оценка критичности отказов), «дерево отказов» (моделирование сценариев ЧС). Качественная оценка (ранжирование угроз), количественная (расчет вероятности/ущерба). Интеграция результатов в планы действий при ЧС, программы страхования, бюджеты безопасности.

Тема 2.2. Рациональное распределение ресурсов

Оптимизация ресурсной базы: материальные (СИЗ, датчики), трудовые (квалификация сотрудников), финансовые (фонды безопасности). Lean-методологии: сокращение потерь (муда) при обслуживании оборудования, стандартизация процессов. Инструменты: ABC-анализ (категоризация затрат), XYZ-анализ (прогнозирование потребности), риск-ориентированное бюджетирование. Учет затрат: прямые (оборудование, сертификация), косвенные (простой производства, штрафы).

Тема 2.3. Экономические аспекты безопасности

Классификация затрат: прямые (закупка огнетушителей, обучение), косвенные (репутационный ущерб, судебные издержки). ROI инвестиций. Кейсы (датчики утечек → сокращение аварий, тренинги → снижение штрафов). Ценообразование: интеграция затрат на безопасность в себестоимость. «Зеленые» сертификаты как конкурентное преимущество.

Раздел 3. Технологии и системы обеспечения производственной безопасности

Тема 3.1. Безопасные производственные технологии

Автоматизированные системы контроля: SCADA (мониторинг давления, температуры, загазованности), АСКУЭ (учет энергоресурсов). Интеллектуальные защитные решения: датчики утечек, алгоритмы экстренной остановки оборудования, противопожарные

комплексы (газовые/порошковые АУПТ). Цифровые платформы: предиктивное обслуживание, нейросетевые модели прогнозирования аварий. Соответствие техническим регламентам.

Тема 3.2. Аудит и мониторинг системы

Виды аудита: внутренний (силами предприятия), внешний (Ростехнадзор, независимые эксперты). Ключевые показатели (KPI): уровень травматизма (LTIFR), время реагирования на инциденты, % устранения предписаний. Методы сбора данных: IoT-сенсоры, журналы осмотров, цифровые отчеты. Криптоанализ для выявления сокрытых рисков. Непрерывное улучшение: корректирующие действия, адаптация к изменениям законодательства.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
Знать:				
1	Основные законы РФ (ТК РФ, ФЗ №116), ГОСТы, СНиПы, СанПиНы	+		
2	Методы оценки рисков (HAZOP, FMEA, «дерево отказов»)		+	
3	Экономические механизмы оптимизации затрат (Lean, ABC-анализ)		+	+
4	Цифровые технологии мониторинга (SCADA, AI-алгоритмы)	+		+
Уметь:				
5	Анализировать нормативные документы и применять их на практике	+		
6	Разрабатывать системы управления рисками		+	
7	Рассчитывать затраты на внедрение мер безопасности		+	+
8	Оптимизировать ресурсное обеспечение (материальные, трудовые активы)		+	+
Владеть:				
9	Навыками работы с нормативной базой РФ	+		
10	Методами ABC-анализа и калькуляции затрат		+	+
11	Инструментами внедрения систем контроля (датчики, АУПТ)			+
12	Технологиями формирования культуры безопасности (KPI, тренинги)			+

Соответствие компетенциям и индикаторам:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
УК-8 Способен создавать безопасные условия	УК-8.1 Знает нормативно-правовую базу, принципы рационального использования ресурсов	+		
	УК-8.2 Умеет осуществлять безопасную деятельность с учетом ресурсных ограничений		+	+
ПК-5.1 Способен оценивать затраты	Знает принципы рационального распределения ресурсов, методы учета затрат		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 7 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	Тема практического занятия	Часы
1	Анализ нормативных документов: Разбор ТК РФ ст. 212-231, ФЗ №116. Кейсы по ответственности за нарушения (КоАП ст. 5.27.1, УК ст. 143)	2
2	Оценка цифровых рисков: Анализ уязвимостей SCADA-систем. Расчет экономического эффекта от внедрения AI-алгоритмов прогнозирования аварий	2
3	Применение методов HAZOP/FMEA: Разбор техногенного риска на химическом производстве. Построение "дерева отказов" для сценария утечки аммиака	2
4	Lean-оптимизация ресурсов: ABC-анализ затрат на СИЗ. Расчет бюджета безопасности по формуле Финансирование = Риск × Уязвимость	2
5	Проектирование систем контроля: Разработка схемы размещения датчиков утечек для цеха хлора. Подбор параметров АУПТ	2
6	Разработка KPI по безопасности: Создание мотивационной программы для цеха. Геймификация контроля за соблюдением инструкций	2
7	Расчет ROI инвестиций: Кейс "Внедрение датчиков → сокращение аварий на". Анализ прямых/косвенных издержек	2
8	Аудит безопасности: Составление чек-листа для проверки соответствия ГОСТ 12.0.230. Анализ показателей LTIFR	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно- библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *зачета с оценкой*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с

указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение материала первого, второго, и третьего и разделов заканчивается текущим контролем его освоения в форме тестирования с использованием открытых и закрытых вопросов. Результаты выполнения работ оцениваются в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний. Оценки за контрольные работы составляют максимально 13 баллов за каждую из 3 работ (итого 45 баллов).

За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 15 баллов.

По итогам прохождения курса обучающиеся готовят реферат, максимальная оценка за который составляет 40 баллов.

Максимальная общая оценка по дисциплине составляет 100 баллов.

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1. Контрольные вопросы (максимальная оценка 15 баллов)

Закрытые вопросы.

1. Какой федеральный закон регулирует промышленную безопасность в РФ?

- а) Закон «О техническом регулировании»
- б) Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- в) Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- г) Закон «Об охране окружающей среды»

Правильный ответ: в

2. Кто обязан обеспечить безопасные условия труда на предприятии?

- а) Сотрудники организации
- б) Государственные органы
- в) Работодатель
- г) Профсоюзы

Правильный ответ: в

3. Какой нормативный документ регулирует вопросы охраны труда в РФ?

- а) УК РФ
- б) Трудовой кодекс РФ
- в) Гражданский кодекс РФ
- г) СанПиН

Правильный ответ: б

4. Что из перечисленного относится к обязанностям сотрудников?

- а) Контроль технического состояния оборудования
- б) Разработка инструкций по охране труда
- в) Соблюдение инструкций и информирование о рисках
- г) Проведение плановых проверок

Правильный ответ: в

5. Какой орган осуществляет плановые и внеплановые проверки соблюдения требований безопасности?

- а) Министерство финансов
- б) Минздрав РФ
- в) Государственные надзорные органы
- г) Федеральная антимонопольная служба

Правильный ответ: в

6. Какой стандарт относится к отраслевым требованиям в производственной безопасности?
- а) ИСО 22000
 - б) ГОСТ
 - в) ОСТ
 - г) ISO/IEC 27001
- Правильный ответ: б
7. Что является следствием нарушения нормативных требований по безопасности труда?
- а) Только дисциплинарная ответственность
 - б) Лишение лицензии
 - в) Административная или уголовная ответственность
 - г) Понижение в должности
- Правильный ответ: в
8. Что способствует системному подходу к минимизации рисков на предприятии?
- а) Повышение зарплаты
 - б) Информирование общественности
 - в) Строгое соблюдение законодательства
 - г) Сокращение персонала
- Правильный ответ: в
9. Какой документ НЕ относится к нормативно-правовым в сфере производственной безопасности?
- а) СанПиН
 - б) ГОСТ
 - в) Конституция РФ
 - г) Трудовой кодекс
- Правильный ответ: в
10. Какая цель у системы нормативно-правового регулирования в производственной безопасности?
- а) Увеличение производительности труда
 - б) Снижение налоговой нагрузки
 - в) Защита прав работников и снижение рисков
 - г) Повышение конкурентоспособности
- Правильный ответ: в
11. Какой из методов используется для анализа опасностей и работоспособности производственного процесса?
- а) SWOT
 - б) HAZOP
 - в) BCG
 - г) PEST
- Правильный ответ: б
- 12.. Какой тип риска относится к техногенным?
- а) Увольнение персонала
 - б) Ошибки в документации
 - в) Поломка оборудования
 - г) Нарушение трудовой дисциплины
- Правильный ответ: в
13. Что характеризует метод FMEA в оценке рисков?
- а) Анализ потребностей клиента
 - б) Идентификация экологических последствий
 - в) Анализ видов и последствий отказов
 - г) Сравнение уровней производительности
- Правильный ответ: в

14. Что входит в количественную оценку производственных рисков?

- а) Анализ нормативных документов
- б) Расчет вероятности и масштабов ущерба
- в) Построение карты стратегий
- г) Установление сроков аудита

Правильный ответ: б

15. Какой орган регулирует соблюдение требований промышленной безопасности в РФ?

- а) Роструд
- б) Минэкономразвития
- в) Ростехнадзор
- г) Минфин

Правильный ответ: в

Открытые вопросы:

1. Какие основные нормативные акты регулируют производственную безопасность в РФ?

→ Трудовой кодекс РФ, ФЗ №116 «О промышленной безопасности», ГОСТы, СНИПы, СанПиН.

2. Какие обязанности возлагаются на работодателя в сфере безопасности труда?

→ Обеспечение безопасных условий, обучение персонала, предоставление СИЗ.

3. Что обязан делать работник в целях обеспечения собственной безопасности?

→ Соблюдать инструкции, использовать СИЗ, сообщать о рисках.

4. Какие органы осуществляют контроль за соблюдением норм производственной безопасности?

→ Ростехнадзор, Роспотребнадзор, Государственная инспекция труда.

5. Что такое культура безопасности труда?

→ Совокупность установок, ценностей и поведения, направленных на предотвращение рисков.

6. Какова цель системы производственной безопасности на предприятии?

→ Предотвращение травм, аварий и ЧС, обеспечение охраны жизни и здоровья работников.

7. Что входит в понятие «психология безопасности»?

→ Поведенческие факторы, мотивация, восприятие рисков и реакция на стресс.

8. Какие меры повышают уровень культуры безопасности на предприятии?

→ Тренинги, обучение, обратная связь, система мотивации и поощрения.

9. Что такое профессиональный риск?

→ Вероятность получения вреда для здоровья или жизни в процессе трудовой деятельности.

10. Как цифровизация влияет на производственную безопасность?

→ Повышает эффективность мониторинга, снижает влияние человеческого фактора.

11. Что представляет собой внутренний инструктаж по охране труда?

→ Обязательный инструктаж, проводимый при приеме на работу и при изменении условий труда.

12. Что такое средства индивидуальной защиты (СИЗ)?

→ Одежда, обувь, оборудование, защищающие работника от вредных факторов.

13. Какие последствия влечет за собой нарушение требований охраны труда?

→ Административная или уголовная ответственность, травмы, штрафы.

14. Как государство контролирует выполнение требований безопасности?

→ Через плановые и внеплановые проверки, предписания, санкции.

15. Почему важно учитывать человеческий фактор в системе безопасности?

→ Большинство инцидентов связано с ошибками персонала; учет позволяет снизить риски.

Раздел 2. Контрольные вопросы (максимальная оценка 15 баллов)

Закрытые вопросы:

1. Что включает качественная оценка производственных рисков?
- а) Учет затрат на оборудование
 - б) Расчет налоговой нагрузки
 - в) Ранжирование угроз по приоритетности
 - г) Оценку рыночной стоимости производства
- Правильный ответ: в
2. Какой подход используется для оптимизации материальных, трудовых и финансовых ресурсов?
- а) HR-менеджмент
 - б) Lean-методология
 - в) Customer Journey Map
 - г) Канонический цикл PDCA
- Правильный ответ: б
3. Что из ниже перечисленного относится к косвенным затратам на безопасность?
- а) Обучение персонала
 - б) Закупка СИЗ
 - в) Потери от аварий и штрафов
 - г) Сертификация оборудования
- Правильный ответ: в
4. Что позволяет бюджетирование на основе рисков?
- а) Установить рыночную стоимость акций
 - б) Обеспечить равномерное распределение прибыли
 - в) Распределить средства пропорционально уровню угроз
 - г) Снизить уровень текучести кадров
- Правильный ответ: в
5. Какой инструмент помогает выявить уязвимости в производственных процессах?
- а) SWOT-анализ
 - б) PESTLE
 - в) Дерево отказов
 - г) ABC-анализ
- Правильный ответ: в
6. Какую функцию выполняют автоматизированные системы SCADA в производственной безопасности?
- а) Управление персоналом
 - б) Мониторинг параметров и активация аварийных протоколов
 - в) Анализ финансовых показателей
 - г) Обработка бухгалтерской отчетности
- Правильный ответ: б
7. Что включают интеллектуальные противопожарные системы?
- а) Только огнетушители
 - б) Устройства видеонаблюдения
 - в) Датчики утечек, алгоритмы экстренной остановки
 - г) Устройства вентиляции
- Правильный ответ: в
8. Какие технологии позволяют прогнозировать угрозы на производстве?
- а) Ручной осмотр оборудования
 - б) Excel-таблицы
 - в) Цифровые платформы и анализ данных
 - г) Ежегодные отчеты
- Правильный ответ: в
9. Что входит в понятие «психология безопасности труда»?

- а) Медицинская диагностика сотрудников
- б) Применение физической охраны
- в) Формирование культуры безопасности через обучение и мотивацию
- г) Увеличение продолжительности смен

Правильный ответ: в

10. Какой из методов помогает уменьшить влияние стресса на работников в условиях ЧС?

- а) Социальные опросы
- б) Учет рабочего времени
- в) Когнитивно-поведенческая терапия
- г) Повышение зарплаты

Правильный ответ: в

11. Что стимулирует ответственное поведение сотрудников на производстве?

- а) Отсутствие наказаний
- б) Закрытие обратной связи
- в) Система КРІ и мотивационные программы
- г) Увеличение числа проверок

Правильный ответ: в

12. Какую задачу выполняют симуляторы в рамках подготовки персонала?

- а) Поддержание дисциплины
- б) Формирование расписания смен
- в) Отработка действий в условиях ЧС
- г) Повышение производительности

Правильный ответ: в

13. Что помогает выявлять скрытые риски в коллективе?

- а) Объявления на стенде
- б) Анонимные опросы и открытые каналы коммуникации
- в) Публичное собрание
- г) Контроль табеля учета

Правильный ответ: б

14. Какой результат даёт внедрение цифровых решений в систему безопасности?

- а) Увеличение бумажной работы
- б) Снижение скорости принятия решений
- в) Повышение устойчивости производственных процессов
- г) Рост административных расходов

Правильный ответ: в

15. Что представляет собой системный подход к безопасности труда?

- а) Реакция на происшествия по факту
- б) Наблюдение за рабочими
- в) Комплекс мер: технологии, обучение, культура
- г) Разовые проверки и отчеты

Правильный ответ: в

Открытые вопросы:

1. Что такое производственный риск?

→ Это вероятность возникновения событий, способных нанести вред людям, оборудованию или окружающей среде.

2. Как классифицируются производственные риски?

→ На техногенные, человеческие и экологические.

3. Что включает в себя процесс оценки производственных рисков?

→ Идентификацию опасностей, анализ вероятности и тяжести последствий.

4. В чем разница между количественной и качественной оценкой риска?

→ Количественная измеряет вероятность и ущерб численно; качественная — описательно ранжирует риски.

5. Назовите методы оценки производственных рисков.

→ HAZOP, FMEA, метод «дерева отказов», метод оценки последствий.

6. Что такое HAZOP-анализ?

→ Метод систематического выявления потенциальных опасностей в процессе.

7. Для чего используется метод FMEA?

→ Для анализа возможных видов отказов и их последствий на систему.

8. Зачем проводить ранжирование рисков?

→ Для определения приоритетности реагирования и распределения ресурсов.

9. Что входит в рациональное распределение ресурсов в сфере безопасности?

→ Оптимизация материальных, трудовых и финансовых средств в соответствии с уровнем угроз.

10. Какой подход помогает минимизировать избыточные расходы при обеспечении безопасности?

→ Leap-подход и бюджетирование на основе рисков.

11. Что такое ABC-анализ в контексте безопасности?

→ Метод оценки и распределения ресурсов по степени их важности или риска.

12. Какие расходы учитываются при планировании затрат на безопасность?

→ Прямые (обучение, оборудование) и косвенные (штрафы, простои).

13. Как обеспечивается баланс между затратами и эффективностью мер безопасности?

→ Через анализ соотношения «затраты – предотвращённый ущерб».

14. Как риск-менеджмент влияет на устойчивость предприятия?

→ Снижает вероятность аварий, финансовых потерь и нарушений требований закона.

15. Какая роль у регуляторов (например, Ростехнадзора) в управлении рисками?

→ Контроль за соблюдением норм, выдача предписаний, проведение проверок.

Раздел 3. Контрольные вопросы (максимальная оценка 15 баллов)

Закрытые вопросы

1. Что из перечисленного относится к прямым затратам на безопасность?

- а) Потери из-за простоев
- б) Обучение персонала
- в) Снижение репутации
- г) Судебные издержки

Правильный ответ: б

2. Что является приоритетом в экономике производственной безопасности?

- а) Рост прибыли предприятия
- б) Повышение цен на продукцию
- в) Предотвращение инцидентов
- г) Сокращение количества сотрудников

Правильный ответ: в

3. Какой метод оценки используется для анализа «затраты–эффективность»?

- а) SWOT-анализ
- б) ROI-анализ
- в) Картирование процессов
- г) Сравнение с отраслевыми бенчмарками

Правильный ответ: б

4. Какие затраты включаются в рыночную себестоимость продукции при учёте безопасности?

- а) Только зарплаты и амортизация
- б) Только маркетинговые расходы

в) Все затраты, включая на безопасность

г) Только переменные затраты

Правильный ответ: в

5. Какой из стандартов отражает требования к экологическому менеджменту на предприятии?

а) ISO 45001

б) ISO 27001

в) ISO 9001

г) ISO 14001

Правильный ответ: г

6. Что НЕ относится к целям аудита системы безопасности?

а) Увеличение налоговой базы

б) Выявление отклонений от нормативов

в) Повышение доверия к организации

г) Разработка корректирующих мер

Правильный ответ: а

7. Кто может проводить внешний аудит системы безопасности?

а) Только сотрудники бухгалтерии

б) Профсоюзный комитет

в) Регуляторы и независимые эксперты

г) Представители клиента

Правильный ответ: в

8. Какие ключевые показатели (KPI) учитываются при мониторинге эффективности безопасности?

а) Количество продаж

б) Уровень травматизма и охват обучением

в) Средняя заработная плата

г) Темпы роста выручки

Правильный ответ: б

9. Что позволяет цифровой мониторинг в реальном времени?

а) Снизить страховые взносы

б) Прогнозировать риски и адаптировать стратегии

в) Упростить документооборот

г) Увеличить выпуск продукции

Правильный ответ: б

10. Какой подход обеспечивает устойчивую экономику предприятия с учетом безопасности?

а) Минимизация всех расходов

б) Централизация всех функций

в) Интеграция рисков в стратегию управления

г) Увеличение объема ручного труда

11. Правильный ответ: в

Что из перечисленного относится к автоматизированным системам мониторинга?

а) Excel-таблицы

б) Система мотивации

в) SCADA

г) СИЗ

Правильный ответ: в

12. Что измеряют датчики в производственной системе безопасности?

а) Психологическое состояние сотрудников

б) Финансовые потери

в) Температуру, давление, утечки

г) Количество сотрудников в смене

Правильный ответ: в

13. Какой из стандартов связан с экологическим управлением?

а) ISO 9001

б) ISO 45001

в) ISO 14001

г) ISO 26000

Правильный ответ: в

14. Что из перечисленного относится к культуре безопасности?

а) Цифровизация производства

б) Монтаж оборудования

в) Мотивация и обучение персонала

г) Расчет рентабельности

Правильный ответ: в

15. Что является целью внутреннего аудита системы безопасности?

а) Принятие бюджета

б) Аттестация персонала

в) Выявление несоответствий и улучшение процессов

г) Получение лицензии

Правильный ответ: в

16. Какой показатель не относится к KPI системы безопасности?

а) Уровень травматизма

б) Количество выданных премий

в) Время реагирования на ЧС

г) Охват обучением по охране труда

Правильный ответ: б

17. Какой инструмент позволяет анализировать эффективность мер безопасности в режиме реального времени?

а) Обратная связь

б) Опрос сотрудников

в) Цифровая платформа мониторинга

г) Бумажный журнал инструктажей

Правильный ответ: в

18. Что является примером технического средства обеспечения безопасности?

а) Видеокамера наблюдения

б) График отпусков

в) Табель учета рабочего времени

г) Расчет амортизации

Правильный ответ: а

19. Что происходит в случае отклонения параметров от нормы в SCADA-системе?

а) Оповещение руководства по почте

б) Отчет через неделю

в) Автоматическое срабатывание аварийного протокола

г) Устный доклад сменного мастера

Правильный ответ: в

20. Что из ниже перечисленного снижает влияние человеческого фактора в обеспечении безопасности?

а) Мотивация персонала

б) Автоматизация процессов и датчики контроля

в) Устные приказы

г) Система штрафов

Правильный ответ: б

Открытые вопросы:

1. Что такое безопасные производственные технологии?
→ Это технические и программные решения, направленные на предотвращение аварий и снижение риска для персонала.
2. Назовите примеры автоматизированных систем безопасности.
→ SCADA, АСКУЭ, системы экстренной остановки, интеллектуальные противопожарные системы.
3. Какую роль играют датчики в современных системах безопасности?
→ Они фиксируют критические параметры (температура, давление, утечки) и передают данные для анализа и реагирования.
4. Что такое SCADA-система?
→ Это система диспетчерского управления и сбора данных в реальном времени для контроля оборудования и процессов.
5. Какие преимущества дают цифровые платформы в управлении безопасностью?
→ Мониторинг в реальном времени, прогнозирование аварий, снижение человеческого фактора.
6. Что означает внедрение принципов устойчивого развития в производственной безопасности?
→ Интеграцию экологических стандартов, энергоэффективность, снижение выбросов и отходов.
7. Какие элементы входят в культуру безопасности на предприятии?
→ Обучение, мотивация, обратная связь, вовлеченность сотрудников, соблюдение стандартов.
8. Какова роль KPI в системе безопасности?
→ Они позволяют оценивать эффективность мер, включая уровень травматизма, скорость реагирования, охват обучением.
9. Что такое аудит системы безопасности?
→ Это систематическая проверка соответствия политики и практики безопасности установленным требованиям.
10. Чем отличается внутренний аудит от внешнего?
→ Внутренний проводится силами предприятия, внешний — регуляторами или независимыми экспертами.
11. Что оценивается при мониторинге системы безопасности?
→ Выполнение требований, эффективность мер, динамика показателей риска и аварийности.
12. Какие цифровые инструменты используются для мониторинга безопасности?
→ Системы сбора и анализа данных, дашборды, аналитические платформы на базе ИИ.
13. Почему важно автоматизировать сбор данных о безопасности?
→ Это повышает точность, снижает задержки и субъективность в принятии решений.
14. Какие риски могут выявляться в результате аудита?
→ Несоответствия нормативам, технические неисправности, недостаточная подготовка персонала.
15. Как цифровизация влияет на оценку эффективности систем безопасности?
→ Позволяет быстрее и точнее анализировать показатели, моделировать сценарии и адаптировать стратегии.

8.2. Темы рефератов для подведения итогов освоения курса

Нормативно-правовая база и государственное регулирование

1. Анализ современного законодательства РФ в области производственной безопасности
2. Роль Ростехнадзора и других контрольных органов в обеспечении безопасности
3. Ответственность работодателя и работника за нарушение норм охраны труда

4. Зарубежные практики регулирования производственной безопасности

Риски и методы управления

1. Методы идентификации и оценки производственных рисков: HAZOP, FMEA, «дерево отказов»
2. Классификация рисков: техногенные, экологические и человеческие
3. Системный подход к управлению рисками на предприятии
4. Бюджетирование на основе рисков в системе производственной безопасности

Технологии и цифровизация

1. Использование SCADA-систем в промышленной безопасности
2. Цифровая трансформация безопасности: AI, Big Data и IoT
3. Противопожарные и аварийные автоматические системы: обзор современных решений
4. Практика внедрения «умных» средств индивидуальной защиты (СИЗ)

Культура и психология безопасности

1. Формирование культуры безопасности на предприятии
2. Роль психологической подготовки персонала в предотвращении ЧС
3. Влияние мотивационных программ и KPI на поведение сотрудников
4. Анонимные опросы и коммуникация как инструменты снижения риска

Экономика и аудит

1. Экономическая эффективность инвестиций в безопасность труда
2. Аудит систем безопасности: цели, методы, инструменты
3. Влияние производственной безопасности на репутацию и устойчивость бизнеса
4. Зелёные стандарты и их экономическое значение для промышленных предприятий

Требования к реферату

Общие положения

Объём: 10–15 страниц основного текста (без титульного листа, содержания, списка литературы и приложений).

Шрифт: Times New Roman, 14 pt

Интервал: полуторный

Поля: левое — 3 см, правое — 1.5 см, верхнее и нижнее — по 2 см

Выравнивание текста: по ширине

Абзацный отступ: 1.25 см

Структура

Титульный лист (по шаблону вуза)

Содержание

Введение

- Актуальность темы
- Цель и задачи
- Объект и предмет исследования

Основная часть

- Теоретический обзор
- Практические примеры / кейсы
- Анализ / сравнение / обоснование

Заключение

- Выводы по теме
- Практическая значимость

Список литературы

- Не менее 5 источников (ГОСТ, ФЗ, учебники, статьи)

Приложения (при необходимости: графики, схемы, таблицы)

Критерии оценки

Полнота раскрытия темы

Актуальность и обоснованность выводов

Грамотность изложения

Использование нормативных документов и статистики

Оригинальность (антиплагиат не менее 70%)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

9.1. Рекомендуемая литература.

А. Основная литература:

1. «Производственная безопасность» / А. А. Попов. — Санкт-Петербург, Издательство Лань, 2022 2-е изд, испр. — 432 с — ISBN 978-5-8114-1248-8 — Текст электронный <https://e.lanbook.com/book/211274>

Б. Дополнительная литература

1. Производственная безопасность в химической промышленности. Анализ взрывоопасности химико-технологических процессов. : учебное пособие / В. М. Райкова ; РХТУ им. Д.И. Менделеева. - М. : РХТУ, 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-7237-1906-4 <https://lib.muctr.ru/>

2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная санитария в химической промышленности. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. И. Акинин, А. Я. Васин, Е. Б. Аносова [и др.] ; Министерство науки и высшего образования РФ. РХТУ им. Д.И. Менделеева. - М. : РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2023. - 156 с. - ISBN 978-5-7237-2012-1 <https://lib.muctr.ru/>

Нормативная литература:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в ред. от 01.05.2024)
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ
3. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2024)
4. ГОСТ Р ИСО 45001–2020
5. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ
6. СанПиН 1.2.3685-21
7. Методические рекомендации по идентификации и оценке профессиональных рисков (Минтруд РФ, 2021)
8. ГОСТ Р 12.0.003–2014

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worlddeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.

- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.2. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «**Производственная безопасность**» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

1.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

1.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

1.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

1.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения для использования студентами и организации образовательного процесса:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление

	бизнеса – Стандартный Russian Edition			подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование раздела	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Правовые основы и культурные аспекты производственной безопасности	Знать: – Основы нормативно-правового регулирования в сфере производственной безопасности РФ; – Современные вызовы и тренды в области безопасности труда; – Психологические аспекты формирования культуры безопасности. Уметь: – Применять требования нормативных документов в конкретных производственных ситуациях; – Анализировать поведенческие риски и управлять ими. Владеть: – Навыками работы с нормативными актами, стандартами и инструкциями; – Методами формирования и оценки культуры безопасности на предприятии.	Тестирование; Анализ ситуаций; Кейс-задания; Устный опрос; Обсуждение в группах.
Раздел 2. Анализ и управление рисками на производстве	Знать: – Классификацию и природу производственных рисков; – Принципы рационального распределения ресурсов; – Экономические основы безопасности. Уметь: – Проводить количественную и качественную оценку рисков; – Оценивать затраты и разрабатывать обоснованные решения по обеспечению безопасности. Владеть: – Методами HAZOP, FMEA и др.; – Навыками составления бюджетов безопасности и распределения ресурсов по приоритетам.	Решение задач; Анализ кейсов; Мини-проекты; Презентация расчетов и обоснований.

Раздел 3. Технологические решения и оценка эффективности систем безопасности	Знать: – Назначение и принципы работы автоматизированных систем мониторинга и защиты; – Методы внутреннего и внешнего аудита. Уметь: – Анализировать KPI в области безопасности; – Использовать цифровые инструменты для оценки эффективности систем. Владеть: – Методами технического анализа и контроля; – Навыками мониторинга и интерпретации данных в режиме реального времени.	Тестирование; Контрольное задание; Проектная работа; Анализ цифровых показателей.

Наименование раздела	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Введение в производственную безопасность	Знать: - Основные законы РФ (ТК РФ ст. 212-231, ФЗ №116) - ГОСТ 12.0.230, ГОСТ Р ИСО 45001 - Принципы ESG-трансформации Уметь: - Анализировать нормативные документы - Идентифицировать цифровые риски SCADA-систем Владеть: - Навыками расчета штрафов по КоАП ст. 5.27.1 - Методикой сравнения плановых/внеплановых проверок	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за итоговую работу
Раздел 2. Управление рисками и ресурсами	Знать: - Методы HAZOP, FMEA, «дерево отказов» - Принципы Lean-оптимизации - Алгоритм ABC/XYZ-анализа Уметь: - Рассчитывать уровень риска (Риск = Вероятность × Ущерб) - Разрабатывать риск-ориентированные бюджеты Владеть: - Навыками категоризации ресурсов - Методологией построения сценариев ЧС	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за итоговую работу
Раздел 3. Технологии и практики обеспечения	Знать: - Принципы работы SCADA,	Оценка за посещение

безопасности	АУПТ - Виды датчиков (утечки, загазованности) - Методы геймификации KPI Уметь: - Проектировать схемы размещения датчиков - Разрабатывать мотивационные программы Владеть: - Навыками составления чек-листов проверок - Технологиями когнитивно-поведенческих тренингов	лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за итоговую работу
Раздел 4. Экономика и оценка эффективности	Знать: - Формулы ROI, payback period - Классификацию прямых/косвенных затрат - Стандарты аудита (ISO 19011) Уметь: - Рассчитывать экономию от предотвращенных аварий - Проводить криптоанализ отчетности Владеть: - Методами оценки окупаемости «зеленых» технологий - Навыками разработки корректирующих мер	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за итоговую работу

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в

образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014

№ АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Производственная безопасность»**

**основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственный менеджмент»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: кандидатом химических наук, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Н.Ю. Николаевой.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Производственный менеджмент»** относится к обязательной части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области таких курсов, как «Экономика и управление производством» и «Основы современного менеджмента и маркетинга».

Цель дисциплины – подготовка экономистов и управленцев для российских предприятий в производственной сфере, обладающих необходимыми компетенциями, навыками организации учета, анализа и планирования производства на предприятии.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и методологических основ формирования систем производственного менеджмента, адаптивных к динамично меняющимся условиям конкурентной рыночной экономики,
- овладение конкретными механизмами управления,
- изучение взаимозависимости стратегий и тактики управления производственной деятельностью.

Дисциплина **«Производственный менеджмент»** преподается в 7 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-6.1

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности				
Стратегическое и тактическое управление и планирование развития организации, ее производственной деятельности	Сфера российского и международного бизнеса – частные и государственные компании 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере стратегического и тактического планирования и организации производства)	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК - 4.1. Знает содержание этапов разработки, принятия и мониторинга реализации управленческих решений; параметры и показатели экономической эффективности организационно-управленческих решений; источники финансирования хозяйственной деятельности; принципы планирования организационно-управленческих мероприятий и прогнозирования результатов принимаемых решений ОПК-4.2. Умеет разрабатывать планы,	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам направления подготовки на рынке труда, обобщение зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки. Профессиональный стандарт «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 №609 н Обобщенная трудовая функция. А. Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха). А/02.6 Тактическое управление процессами организации производства (уровень квалификации – 6)

			прогнозы и проекты организационно-управленческих решений; анализировать финансово-экономические ресурсы, необходимые для реализации решений; оценивать риски и эффективность принимаемых управленческих решений ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов	

Информационно-аналитический тип задач профессиональной деятельности				
Владение современными цифровыми технологиями в контексте управленческой деятельности; Экономический и стратегический анализ для построения прогнозов развития макро- и микросреды бизнеса; Принятие управленческих решений	Аналитические центры и консалтинговые агентства Информационно-аналитические подразделения российских и зарубежных компаний Учреждения науки и образования 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макроуровнях в экспертно-аналитических организациях и службах	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам направления подготовки на рынке труда, обобщение зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки. Профессиональный стандарт «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 №609 н, Обобщенная трудовая функция; А. Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха). А/02.6. Тактическое управление процессами организации производства (уровень -6)

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности;
- современные методы организации производства и характеристики передовых технологий;
- нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации.

Уметь:

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие;
- выбирать модели тактического управления процессами организации производства;
- разрабатывать нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации.

Владеть:

- навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинства и недостатки;
- навыками постановки тактических задач планирования и организации производства;
- навыками проведения аналитических исследований хозяйственной деятельности организации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,9	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,45	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,1	76	57
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		76	57
Вид контроля:			
Экзамен	1	36	27
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4	0,3
Подготовка к экзамену		35,6	26,7
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Основные элементы и история развития производственного менеджмента	34	4	4	-	26
2.	Раздел 2. Основы управления производством	38	6	6	-	26
3.	Раздел 3. Управление логистическими процессами и риски в системе производственного менеджмента	36	6	6	-	24
	Итого	108	16	16	-	76
	Экзамен	36				
	Итого	144				

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные элементы и история развития производственного менеджмента

Тема 1. Производство и производственные системы.

Предмет, метод и содержание дисциплины «Производственный менеджмент». Понятие производства производственной системы. Значение производства. История развития производственного менеджмента. Современные направления развития производства.

Тема 2. Производственные процессы.

Определение производственных и технологических процессов. Структура производственного процесса. Принципы организации производственных процессов. Производственный цикл. Типы производства. Производственная структура предприятия.

Раздел 2. Основы управления производством

Тема 3. Производственная программа предприятия.

Содержание производственной программы. Определение объемов товарной, валовой и чистой продукции. Методы составления производственной программы. Производственная мощность. Определение потребности в ресурсах.

Тема 4. Рациональная организация труда на производстве.

Принципы рациональной организации производства. Содержание и принципы научной организации труда. Производительность труда. Резервы роста производительности труда.

Тема 5. Планирование и прогнозирование производственной деятельности предприятия.

Производственное планирование. Агрегатное планирование на предприятии. Практические методы планирования.

Тема 6. Система качества на предприятии.

Всеобщее управление качеством. Основные этапы формирования принципов управления качеством. Комплексное и тотальное управление качеством. Система менеджмента качества

Раздел 3. Управление логистическими процессами и риски в системе производственного менеджмента

Тема 7. Основы производственной логистики.

Парадигмы логистики. Производственная логистика. Системы управления материальными потоками в производственной логистике. Методы оценки логистических затрат.

Тема 8. Экономические и производственные риски.

Основные понятия, классификация. Системы управления рисками на предприятии. Общие подходы к оценке рисков предприятия. Подходы к управлению рисками на предприятии. Методы управления рисками. Методы оценки рисков.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:				
1	– методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности		+	+	+
2	– современные методы организации производства и характеристики передовых технологий		+	+	+
3	– нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации		+	+	
	Уметь:				
4	– анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие		+	+	+
5	– выбирать модели тактического управления процессами организации производства			+	+
6	– разрабатывать нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации.		+	+	
	Владеть:				
7	– навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		+	+	
8	– навыками постановки тактических задач планирования и организации производства		+	+	+
9	– навыками проведения аналитических исследований хозяйственной деятельности организации		+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижения:					
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:					
10	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает содержание этапов разработки, принятия и мониторинга реализации управленческих решений; параметры и показатели экономической эффективности организационно-управленческих решений; источники финансирования хозяйственной деятельности; принципы планирования организационно-управленческих мероприятий и прогнозирования результатов принимаемых решений	+	+	+
		ОПК-4.2. Умеет разрабатывать планы, прогнозы и проекты организационно-управленческих решений; анализировать финансово-экономические ресурсы,	+	+	+

		необходимые для реализации решений; оценивать риски и эффективность принимаемых управленческих решений			
11	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	ОПК-4.3. Владеет методологией проектного и стратегического менеджмента, экономического и финансово-инвестиционного анализа, теорией принятия решений и управления изменениями; навыками принятия организационно-управленческих решений в условиях риска, неопределенности и ограниченности ресурсов	+	+	+
		ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Производство и производственные системы	2
2	1	Производственные процессы.	2
3	2	Производственная программа предприятия	2
4	2	Рациональная организация труда на производстве.	2
5	2	Планирование и прогнозирование производственной деятельности предприятия.	1
6	2	Система качества на предприятии.	1
7	3	Основы производственной логистики.	2
8	3	Экономические и производственные риски	4

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 30 баллов за семестр), практических заданий (максимальная оценка 20 баллов за семестр), реферата (максимальная оценка 10 баллов), и итогового контроля в форме *экзамена* (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы

1. Предприятие как объект организации производства
2. Что изучает производственный менеджмент
3. Содержание операционной и производственной деятельности
4. Состав производственной структуры предприятия
5. Формы специализации производственных процессов и предприятий
6. Понятие о производственном процессе и основные принципы его организации
7. История изучения производства
8. Структура производственного процесса
9. Продолжительность и структура производственного цикла изготовления изделия
10. Типы производства и их технико-экономические характеристики.
11. Производственный цикл изготовления изделий
12. Элементы структуры производственного цикла.
13. Техничко-экономические характеристики производственного цикла.
14. Комплекс работ по созданию новой техники.
15. Состав организационных задач системы создания новой техники
16. Состав экономических задач системы создания новой техники
17. Комплексная подготовка производства
18. Виды специализации производственных процессов и производственных подразделений.
19. Организация конструкторской подготовки производства
20. Основные задачи конструкторской подготовки производства
21. Стадии и этапы проектно-конструкторской подготовки производства.
22. Цели стандартизации и унификации в конструкторской подготовке производства.
23. Основная задача единой системы конструкторской документации
24. Организация технологической подготовки производства
25. Основные задачи технологической подготовки производства
26. Стадии и этапы технологической подготовки производства.
27. Цели стандартизации и унификации в технологической подготовке производства.
28. Основная задача единой системы технологической документации
29. Организация освоения производства новой техники
30. Организационная подготовка производства
31. Организация отработки нового изделия в опытном производстве
32. Основные производственные технологические процессы
33. Модели оптимизации основных производственных технологических процессов.
34. Операционный и другие виды контроля в сборочном производстве
35. Принцип конструкционного обеспечения качества продукции
36. Принцип технологического обеспечения качества продукции
37. Методы формообразования и обработки деталей.
38. Виды контроля в производственном процессе.
39. Производственный процесс: сущность, виды.
40. Производственная структура предприятия и ее составляющие.
41. Виды производственной структуры.
42. Развитие и совершенствование производственных структур в современных условиях.

43. Формы и принципы организации производства.
44. Организационные типы производства: единичное, серийное, массовое.
45. Поточное производство: понятие, признаки, преимущества, эффективность, перспектива развития.
46. Система контроля качества на предприятии.
47. Организация производства во времени.
48. Производственный цикл: понятие, структура, факторы, определяющие его длительность.
49. Организация научно-технической подготовки производства: общая характеристика.
50. Основы логистики.
51. Производственная логистика.
52. Производственная структура предприятия и ее составляющие.
53. Система качества на предприятии, зарубежный опыт.
54. Развитие и совершенствование производственных структур в современных условиях.
55. Формы и принципы организации производства.
56. Организационные типы производства: единичное, серийное, массовое.
57. Поточное производство: понятие, признаки, преимущества, эффективность, перспектива развития.
58. Классификация и расчет поточных линий.
59. Организация производства во времени.
60. Построение системы качества на предприятии.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольные работы (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за контрольные работы 10 баллов за каждую. Контрольные работы представлены в виде тестовых заданий по каждому разделу дисциплины.

Раздел 1. Тест1.

1. Производственный процесс – это (один вариант ответа):
 - а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
 - б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;
 - в) совокупность трудовых и естественных процессов, связанных с изготовлением отдельного предмета труда;
 - г) формирование добавочной стоимости продукта.
2. Какие факторы относятся к влияющим на содержание производственного процесса (несколько вариантов ответа):
 - а) конструкция изделия;
 - б) длительность производственного цикла;
 - в) поставщики и покупатели;
 - г) уровень техники и технологии.
3. Элементарная часть производственного процесса – это (один вариант ответа):
 - а) технологический процесс;
 - б) производственный цикл;
 - в) технологическая операция;
 - г) производственная структура.
4. В чем проявляется экономическая сущность производственного процесса (один вариант ответа):
 - а) цикличность производства;

- б) формирование добавочной стоимости;
 - в) уровень техники и технологии;
 - г) снижение себестоимости производства продукта.
5. Основная часть производственного процесса – это (один вариант ответа):
- а) технологический процесс;
 - б) технологическая операция;
 - в) производственный цикл;
 - г) производственная структура.
6. Какие виды производственного процесса классифицируют по протеканию по времени (несколько вариантов ответа):
- а) постоянный;
 - б) прерывный;
 - в) дискретный;
 - г) непрерывный.
7. Какие виды производственного процесса классифицируют по отношению к труду (несколько вариантов ответа):
- а) основной;
 - б) естественный;
 - в) трудовой;
 - г) обслуживающий.
8. Ряд последовательных операций изготовления определенного объекта – это (один вариант ответа):
- а) непрерывный процесс;
 - б) сложный процесс;
 - в) трудовой процесс;
 - г) простой процесс.
9. Процесс, результаты которого используются в основном процессе – это (один вариант ответа):
- а) обслуживающий процесс;
 - б) вспомогательный процесс;
 - в) сложный процесс;
 - г) естественный процесс.
10. 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

Раздел 2. Тест 2.

1. Единица измерения длительности производственного цикла – это (один вариант ответа):
- а) период времени;
 - б) процент;
 - в) доли единиц;
 - г) количество дней.
2. Время выполнения заказа складывается из (несколько вариантов ответа):
- а) периода поставки сырья;
 - б) периода пролеживания на складе;
 - в) периода изготовления;
 - г) периода сбыта.

3. Время производства (рабочее время) включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) время пролеживания;
 - б) время технологического цикла;
 - в) время межоперационных перерывов;
 - г) время вспомогательного цикла.
4. Время технологического цикла включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) подготовительно-заключительное время;
 - б) время естественных процессов;
 - в) время транспортных операций;
 - г) перерывы, связанные с режимом работы.
5. Время межоперационных перерывов включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) перерывы, связанные с режимом работы;
 - б) время естественных процессов;
 - в) время транспортных операций;
 - г) время пролеживания.
6. Что из нижеперечисленного относится к принципам организации производственного процесса (несколько вариантов ответа):
- а) пропорциональность;
 - б) дискретность;
 - в) прямоточность;
 - г) цикличность.
7. 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.
8. 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
9. 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
10. Кто такой менеджер?
- а) профессия, которую может освоить человек, независимо от его психофизических характеристик
 - б) человек, прошедший специальную подготовку и добивающийся результата посредством труда других людей
 - в) профессионал-организатор, обладающий определенной суммой знаний в сфере управления производством, технологии и экономики

г) субъект управления, должностное лицо в организации, обладающий знаниями и навыками управления, наделенный полномочиями и ответственностью

Раздел 3. Тест 3.

1. Логистическая система, в которой движение материальных потоков от поставщика сырья к производителю, а от него к потребителю осуществляется непосредственно или через посредника – это система

- а) макрологистическая с гибкой связью
- б) макрологистическая с прямыми связями

2. Риски по уровню финансовых потерь делятся на:

- а) допустимый, критический и катастрофический;
- б) недопустимый, допустимый и критический;
- в) критический, катастрофический и недопустимый.

3. Сложная организационно завершенная экономическая система, которая состоит из элементов – звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками –

- а) планирование
- б) административно-управленческая деятельность
- в) логистическая система.

4. Потоки, характеризующиеся хаотическими взаимными перемещениями, характеризующиеся хаотическими взаимными перемещениями элементов потока, вызывающими флуктуационные изменения практически всех показателей потока и существенно затрудняющими процесс управления –

- а) стохастические
- б) турбулентные
- в) дискретные

5. Укажите, чем измеряется величина или степень риска:

- а) средним ожидаемым значением
- б) изменчивостью возможного результата
- в) оба варианта верны

6. В концепции «Точно в срок» запасы незавершенного производства

- а) являются необходимым элементом производственной системы
- б) аккумулируются между структурными подразделениями
- в) между производственными подразделениями фиксируются и оперативно устраняются

7. Идентификация риска это:

а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия

б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

8. Определите, что подразумевается под максимальным объемом страховой защиты предприятия по конкретным видам страхуемых финансовых рисков:

- а) страховой тариф;
- б) страховая сумма;
- в) страховая премия.

9. _____ риски могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль.

- а) чистые
- б) критические
- в) спекулятивные

10. Совокупность логистических звеньев, через которые проходит движение материального потока –

- а) логистический коридор
- б) логистическая веревка
- в) логистическая цепь

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7 семестр – экзамен)

Итоговая оценка за **экзамен** (40 баллов) определяется путем суммирования баллов, набранных в течение семестра, и полученных баллов на **экзамене**, максимальное количество баллов 100, менее 50 считается недостаточным.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Экзамен по дисциплине «**Производственный менеджмент**» проводится в 7 семестре и включает тест на 40 вопросов, относящихся к указанным темам.

Пример билета для **экзамена**:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «___» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управление химическим предприятием»
Производственный менеджмент	
Билет №1	
Тест (40 вопросов)	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Черных, В. В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта : учебное пособие / В. В. Черных. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-2824-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212726> (дата обращения: 24.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Малюк, В. И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В. И. Малюк. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07364-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492198>

Б. Дополнительная литература

1. Беляев, А.М. Производственный менеджмент: Учебник для бакалавров / И.Н. Иванов, А.М. Беляев, В.В. Лобачев; под ред. И.Н. Иванова. — М.: Юрайт, 2013. — 574 с.
2. Горфинкель В.Я. Производственный менеджмент. Учебник. — М.: Проспект, 2015. — 400 с.
3. Леонтьева Л.С. Производственный менеджмент. Учебник и практикум. — М.: Юрайт, 2014. — 576 с.
3. Производственный менеджмент. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / И. Н. Иванов [и др.]; под общ. ред. И. Н. Иванова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7600-7.
4. Производственный менеджмент: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. С. Леонтьева [и др.]; под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 305 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02469-2.
5. Организация производства: учебник и практикум для СПО / Л. С. Леонтьева [и др.]; под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 305 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00820-3.
6. Леонтьева Л.С. Производственный менеджмент. Учебник и практикум. — М.: Юрайт, 2014. — 576 с
7. Производственный менеджмент: Учебник /Под ред. В.А. Козловского. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 574 с
8. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для ВУЗов. - 5-е издание — СПб: Питер, 2006. — 496 с.
9. Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, пер. с англ.- 10 издание, перераб. и доп. — М.: ИД «Вильямс», 2007. — 1184 с.
10. Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родионов В.Б. Организация производства и управление предприятием. Учебник, 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 544 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Научно-технические журналы:
- Вестник института экономики РАН
- Вопросы экономики
- Российский экономический журнал
- Россия и современный мир
- Стандарты и качество
- Управление качеством
- ЭКО (экономика и организация промышленного производства)
- Экономист
- Экономическая наука современной России
- Экономические науки
- Эксперт
- American Economic Review
- Economic Journal
- Journal of Finance
- Journal of Economic Literature
- Journal of Economic Perspectives
- Review of Economics and Statistics

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.wto.org> Всемирная торговая организация
- <http://www.oecd.org> Организация экономического сотрудничества и развития
- <http://www.gks.ru/> Сайт Федеральной службы государственной статистики

- <http://www.standard.ru/iso9000> STANDARD.RU - портал о стандартах
- <http://www.iso.staratel.com/ISO> ISO портал
- <http://www.gks.ru/> Государственный комитет статистики России
- <http://www.raexpert.ru/> Рейтинговое агентство «Эксперт»
- <http://www.akdi.ru/> Интернет-сервер АКДИ Экономика и жизнь

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – 8, (общее число слайдов – 232);
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 70);
- банк реферативных тем (общее число тем – 60);
- банк вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (общее число вопросов – 40).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2023 составляет 1 727 628 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Контракт №72-99ЭА/2022 от 29.08.2022	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2024

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основные элементы и история развития производственного менеджмента	<i>Знать:</i> – методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности; – современные методы организации производства и характеристики передовых технологий; – нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации. <i>Уметь:</i> – анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; – выбирать модели тактического управления процессами организации производства; – разрабатывать нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации. <i>Владеть:</i> – навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинства и недостатки; – навыками постановки тактических задач планирования и организации производства; – навыками проведения аналитических исследований хозяйственной деятельности организации.	Реферат Контрольная работа Экзамен
Раздел 2. Основы управления производством	<i>Знать:</i> – методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности; – современные методы организации производства и характеристики передовых технологий; – нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации. <i>Уметь:</i> – анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; – выбирать модели тактического управления процессами организации производства;	Реферат Контрольная работа Экзамен

	– разрабатывать нормативные документы, регламентирующие хозяйственную деятельность организации. <i>Владеть:</i> – навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинства и недостатки; – навыками постановки тактических задач планирования и организации производства; – навыками проведения аналитических исследований хозяйственной деятельности организации.	
Раздел 3. Управление логистическими процессами и риски в системе производственного менеджмента	<i>Знать:</i> – методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности; – современные методы организации производства и характеристики передовых технологий; <i>Уметь:</i> – анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; – выбирать модели тактического управления процессами организации производства; <i>Владеть:</i> – навыками постановки тактических задач планирования и организации производства; – навыками проведения аналитических исследований хозяйственной деятельности организации.	Реферат Контрольная работа Экзамен

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ

А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Производственный менеджмент»**

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

наименование ООП

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И.
Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленный маркетинг»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

д.э.н., профессором кафедры менеджмента и маркетинга, Н.И. Гавриленко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) № 954 от 12.08.2020 для направления подготовки: 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «Промышленный маркетинг» относится к части дисциплин учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики, экономики и маркетинга.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы знаний о специфике осуществления маркетинговой деятельности на промышленном рынке и использование полученных знаний в практической деятельности.

Задача дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания промышленного маркетинга и освоение бакалаврами соответствующего понятийного аппарата;
- получение прикладных знаний в области промышленного маркетинга, углубленное изучение современных методов эффективного управления предприятием в условиях рыночной экономики;
- овладение студентами основными методами решения задач управления маркетинговой деятельностью;
- освоение методов и способов принятия и реализации маркетинговых решений в деятельности промышленных предприятий.

Дисциплина «Промышленный маркетинг» преподается в 7 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения ПК-6.1., ПК-6.2., ПК-6.3.**

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Экономический анализ деятельности организации	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических	ПК-6.1 Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности
		ПК-6.2 Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой

	показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений
		ПК-6.3 Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и инструменты промышленного маркетинга;
- его отличительные особенности от маркетинга на B2C -рынке;
- типологию продукции производственно-технического назначения;
- факторы, определяющие поведение покупателя на промышленном рынке;
- особенности применения комплекса маркетинга на промышленных предприятиях;
- основные параметры и показатели деятельности промышленных предприятий.

Уметь:

- анализировать ситуации закупки на промышленном рынке;
- планировать мероприятия на B2B-рынке;
- выявлять и анализировать особенности поведения участников B2B-рынка;
- оценивать и анализировать товарную политику компании, действующую на B2B-рынке;
- рассчитать экономические показатели деятельности промышленных предприятий;
- разрабатывать отчеты, планы по реализации проектов;
- оценить уровень информационного обеспечения промышленного предприятия.

Владеть:

- навыками принятия решений в области товарной, ценовой, распределительной и коммуникационной политики на B2B-рынке;
- разработкой маркетингового комплекса для предприятий в сфере B2B;
- различными методами исследования для успешного управления промышленным предприятием;
- методикой оценки внешней и внутренней среды промышленного предприятия.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Промышленный маркетинг» относится к части дисциплин учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,8	64	48
Лекции	0,9	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,9	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,2	80	60
Экзамен	1,0	36	27
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Практ. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в теорию и практику промышленного маркетинга	72	16	16	40
1.1	Тема 1. Промышленный маркетинг	18	4	4	10
1.2	Тема 2. Маркетинг на рынке продукции производственно - технического назначения (B2B) и АПК	18	4	4	10
1.3	Тема 3. Особенности рынка B2B и B2C	18	4	4	10
1.4	Тема 4. Клиентоориентирование в промышленном маркетинге	18	4	4	10
2.	Раздел 2. Эффективность маркетинговой деятельности на рынках B2B и B2C	72	16	16	40
2.1	Тема 5. Эффективность продаж на рынках B2B и B2C	18	4	4	10
2.2	Тема 6. Технология обработки возражений потенциального клиента и завершение сделки	18	4	4	10
2.3	Тема 7. Эффективность продаж на рынке B2B	18	4	4	10
2.4	Тема 8. Маркетинг в сфере услуг малого предприятия	18	4	4	10
	ИТОГО	144	32	32	80

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в теорию и практику промышленного маркетинга

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Тема 1. Промышленный маркетинг.

Промышленный маркетинг и маркетинг в промышленности: объект и предмет. Организационные потребители. Промышленный маркетинг. Промышленный рынок. Особенности сегментации организованных потребителей. Дифференциация промышленного маркетинга.

Подходы к разделению маркетинга на промышленный и потребительский: по видам товара, по стадиям воспроизводства, по видам покупателя. Структура промышленного рынка.

Границы промышленного маркетинга. Принятие решения о покупке организованными потребителями. Силы, которые стимулируют промышленные предприятия развивать рынок и разрабатывать новые продукты. Основа эффективного промышленного маркетинга.

Принципы и особенности промышленного маркетинга. Взаимный выбор. Взаимное доверие. Индивидуальный подход. Долгосрочные отношения. Особенности промышленного маркетинга B2B.

Тема 2. Маркетинг на рынке продукции производственно - технического назначения (B2B) и АПК

Рынок B2B и B2C: сущность, анализ, особенности и различия. Типология продукции производственно-технического назначения, особенности маркетинга. Подходы к классификации ППТН. Основные типы ППТН и особенности маркетинговых воздействий. Сырье, материалы и полуфабрикаты. Комплектующие изделия, взаимодополняющие детали. Оборудование и объекты капитального строительства. Промышленные услуги. Инжиниринг.

Участники промышленных рынков и их характеристики. Характеристика спроса на промышленном рынке. Установление и развитие отношений на промышленных рынках, дистанции между партнерами. Система факторов внешней среды на промышленном рынке: экономические, технологические, общественно-политические. Система факторов микросреды: партнеры, конкуренты, потребители, контактные аудитории. Маркетинг средств производства. Торговля средствами производства: сущность, особенности, виды.

Маркетинг в агропромышленном комплексе. Сельскохозяйственное производство: сущность, структура, особенности спроса. Особенности маркетинга в агробизнесе.

Тема 3. Особенности рынка B2B и B2C

Структура деятельности предприятия на рынке B2B и B2C: сущность, сходства, различия, проблемы эффективности. Способ принятия решения о покупке товара как главное отличие рынков B2B и B2C.

Продавцы на рынке B2B: знания, навыки, компетенции, система мотивации. Продавцы на рынке B2C: знания, навыки, компетенции, система мотивации. Сегментация рынка B2B и B2C: сущность, этапы, различия в целевой аудитории. Различия в покупке товаров бизнесом и потребителями.

Плохие и хорошие заказчики на рынке B2B и B2C. Особенности повышения эффективности продаж на рынках B2B и B2C. Слагаемые успеха фирмы на рынке B2B и B2C: статус, работать честно, продажа внутренним клиентам, не допускать сравнения клиентами, знание проблем и причин боязни клиента, управление ожиданиями клиента, управление проектами, работать больше и по-другому, отраслевая специфика продаж, мотивации и

планирование деятельности персонала маркетинговых служб.

Тема 4. Клиентоориентирование в промышленном маркетинге

Клиентоориентированный сервис как элемент менеджмента в условиях экономики. Особенности мотивации индустриального потребителя. Центры закупок: сущность, структура, состав, роли и интересы. Последовательность принятия решения на рынке B2B. Стандарты сервиса. Клиентоориентирование как бизнес-стратегия. Работа с клиентами, помещение его в центр бизнес-процесса.

Конкуренция на промышленных рынках. Сведения о конкурентах: сущность, типы. Маркетинг отношений на промышленном рынке. Факторы внутренней среды промышленного предприятия: ресурсный потенциал, организационная культура предприятия, стратегия введения инноваций.

Клиенты внутренние и внешние: сущность, отличия, значимость для фирмы. Навыки работы с различными клиентами. Ключевые ценности фирмы. Цепь клиентов и поставщиков. Требования внутренних и внешних клиентов: типы, различия, эволюция.

Ключевые клиенты: сущность, типы, отличия. Организация работы с ключевыми клиентами. Сведения о ключевом клиенте и порядок работы с ними.

Раздел 2. Эффективность маркетинговой деятельности на рынках B2B и B2C

Тема 5. Эффективность продаж на рынках B2B и B2C.

Эффективное установление контактов с клиентами на рынках B2C и B2B. Классификация продавцов в современной России. Элементы успешной системы обучения. Преимущества продаж. Основные причины неэффективной работы продавцов. Мотиваторы и демотиваторы продавцов на рынке B2B и B2C.

Варианты поведения продавцов и типы покупателей. Правила эффективных продаж. Качества менеджера по продажам, интересующие клиента. Слова отторжения и слова побуждения.

Активные продажи: поиск клиентов на рынке B2B и B2C. Коэффициенты успешной работы маркетингового отдела фирмы. Поиск новых клиентов и перспективных покупателей по рекомендациям и без. Цикл «чесотки», техническое усовершенствование.

Тема 6. Технология обработки возражений потенциального клиента и завершение сделки

Технологии СПИН продаж (дорогие продажи) Нила Рэкхема. Типы вопросов: ситуационные, проблемные, извлекающие (усиливающие), направляющие. Алгоритм деятельности продавца на рынке B2B: от завязывания разговора, выявления и усиления значимости решения проблем клиента до подведения его к принятию правильных решений в бизнесе.

Обработка возражений потенциального клиента. Возражение клиента: серьезные и несерьезные. Шесть шагов обработки возражений. Четыре метода шоковой терапии возражений.

Эффективные методы завершения сделки: прием «за и против» Бенджамина Франклина, прием с острыми углами, прием непререкаемого авторитета, прием «аналогичная ситуация», «мне нужно подумать», прием приведения к пустяку, негативный прием, «щечочек». Методы эффективной работы с телефоном. Способы манипуляции потенциальными клиентами: плюсы и минусы.

Тема 7. Эффективность продаж на рынке B2B

Этапы эффективной продажи: подготовительная работа, контакт, определение типа клиента, подача предложения, выслушивание возражений, адаптация предложений, фиксация договоренности. Таблица распределения времени: важно-неважно, срочно-не срочно.

Размещение на переговорах: неуверенность, конфронтация, партнерство. Уровни пристроек: снизу, сверху, на равных. Уверенность в себе, самоуважение, внутренняя свобода, удовлетворение. Существенные моменты аргументации. Цепочка аргументации. Принятие решений о покупке. Простая и сложная продажа. Различия между характеристиками, преимуществами и выгодами. Трансформация потребностей. Техника задавания вопросов. Возражение как защитный рефлекс потенциального клиента. Стратегия преодоления возражений. Система преодоления возражений: 7 элементов. Техника конструктивного отказа: по-советски, по-американски, по-японски. Администрирование и оценка переговоров с клиентом.

Тема 8. Маркетинг в сфере услуг малого предприятия

Отработка основных рабочих документов на малом предприятии в сфере услуг. Формулировка целей предприятия. Характеристика ваших услуг. Ценообразование на ваши услуги. Продвижение услуг предприятия и коммуникации.

Клиенты предприятия: характеристика взаимоотношений. Анализ показателей реализации услуг предприятия. Анализ конкурентов предприятия. Позиционирование предприятия на рынке: основания и факторы. Проблемы и возможности предприятия в отрасли. Цели: предприятия, личные и профессиональные. Цели и задачи маркетинга на целевом рынке. Продвижение услуг предприятия: проблемы ценообразования и реализации. Стратегии предприятия на целевых рынках. Составление бюджета маркетинговой деятельности предприятия. Планирование маркетинговой деятельности.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2
	Знать:		
1	основные понятия и инструменты промышленного маркетинга;	+	
2	его отличительные особенности от маркетинга на B2C - рынке;	+	
3	типологию продукции производственно-технического назначения;		+
4	факторы, определяющие поведение покупателя на промышленном рынке;		+
5	особенности применения комплекса маркетинга на промышленных предприятиях;	+	
6	основные параметры и показатели деятельности промышленных предприятий.		+
	Уметь:		
7	анализировать ситуации закупки на промышленном рынке;	+	+
8	планировать мероприятия на B2B-рынке;	+	
9	выявлять и анализировать особенности поведения участников B2B-рынка;		+
10	оценивать и анализировать товарную политику компании, действующую на B2B-рынке;	+	+

11	рассчитать экономические показатели деятельности промышленных предприятий;		+	
12	разрабатывать отчеты, планы по реализации проектов;		+	
13	оценить уровень информационного обеспечения промышленного предприятия.	+		
	Владеть:			
14	навыками принятия решений в области товарной, ценовой, распределительной и коммуникационной политики на B2B-рынке;	+	+	
15	разработкой маркетингового комплекса для предприятий в сфере B2B;		+	
16	различными методами исследования для успешного управления промышленным предприятием;	+	+	
17	методикой оценки внешней и внутренней среды промышленного предприятия.	+	+	
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел 1	Раздел 2
18	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	ПК-6.1 Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности	+	
		ПК-6.2 Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений	+	+

		ПК-6.3 Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад. ч. (в 7 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Промышленный маркетинг: объект, предмет, цели, задачи, принципы	4
Тема 2	Маркетинг на рынке продукции производственно - технического назначения (B2B) и АПК	4
Тема 3	Деятельность успешных компаний России на рынках B2B и B2C	4
Тема 4	Клиентоориентирование в промышленном маркетинге	4
Тема 5	Современные методы продвижения товаров на рынках B2B и B2C	4
Тема 6	Работа с возражениями клиентов на рынке B2B и B2C	4
Тема 7	Эффективность продаж товаров и оборудования на рынке B2B	4
Тема 8	Отработка основных рабочих документов на малом предприятии в сфере услуг.	4

Раздел 1. Введение в теорию и практику промышленного маркетинга

Семинар №1. Промышленный маркетинг: объект, предмет, цели, задачи, принципы

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Промышленный маркетинг: объект, предмет, цели и задачи.
2. Маркетинг в промышленности: объект, предмет, цели и задачи.
3. Организационные потребители на промышленных рынках.
4. Особенности сегментации организованных потребителей. Дифференциация промышленного маркетинга.
5. Подходы к разделению маркетинга на промышленный и потребительский: по видам товара, по стадиям воспроизводства, по видам покупателя. Структура промышленного рынка.
6. Границы промышленного маркетинга. Принятие решения о покупке организованными потребителями. Силы, которые стимулируют промышленные предприятия развивать рынок и разрабатывать новые продукты. Основа эффективного промышленного маркетинга.
7. Принципы и особенности промышленного маркетинга.

Семинар 2. Маркетинг на рынке продукции производственно - технического назначения (B2B) и АПК

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Предметы труда, средства труда, средства производства: сущность, различия, взаимосвязи.

2. Маркетинг на рынке предметов труда, включая предметы и продукты с низкой системой переработки: сущность, особенности, тенденции развития.

3. Маркетинг на рынке средств труда: сущность, особенности, тенденции развития.

4. Основные фонды и средства: сущность, классификация, особенности маркетинга

5. Маркетинг в агропромышленном комплексе.

6. В Интернете найти данные о торговле на рынке B2B предметами труда, средствами труда, средствами производства (ассортимент, цены, условия доставки и т.п.). Раздельно! В чем особенности торговли ими в современных условиях (санкции, тарифы, спад в экономике, отрасли...) и задачи маркетологов.

Задание 6 выполняют все студенты в Повер Пойнте, количество слайдов 6-8, но товары, средства производства и т.п. разные. Например, рынок древесины, по стадиям производства: кругляк, бревно, доска необрезная-обрезная, вагонка и т.п.

Семинар №3. Деятельность успешных компаний России на рынках B2B и B2C

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Студенту необходимо найти данные по реальным конкретным успешным компаниям, предприятиям России, которые работают на рынках B2B и B2C.

Доклады могут быть и по новым рынкам C2B и C2C.

Количество слайдов 5-6.

Содержание слайдов:

- краткая характеристика компании (что производит, кому продает)
- характеристика рынка B2B, на котором работает компания
- характеристика рынка B2C, на котором работает компания (если не работает, то почему и есть ли смысл работать?)
- где получает больше дохода и прибыли, какие приоритеты развития предлагаете – аргументация!

Выводы! Краткие, конкретные.

2. Сделать сравнение внешнеторговых отношений с другими странами, не более 5-6 слайдов. Анализ, выводы экономические и политические, перспективы развития, стагнации, сокращения.

- Определить данные, показатели и т.п. по рынкам B2B и B2C во внешнеторговой деятельности стран, структуре торговли и т.п.
- Студент выбирает ДЗ из первой группы стран (1) и из второй группы (1).

Сравнить и сделать выводы по внешнеторговой деятельности РФ со странами 1 и 2 группы (по одной). Распределить (выбрать) страны так, чтобы они не повторялись у студентов. Выбор стран на усмотрение студентов.

Страны 1 группы:

США, Великобритания, Германия, Франция, Канада, Польша, Китай, Индия, ОАЭ, Бразилия, Венесуэла, Иран.

Страны 2 группы: Белоруссия, Казахстан, Украина, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан, Азербайджан, Грузия, Армения, Латвия, Эстония, Литва, Молдавия.

Семинар 4. Клиентоориентирование в промышленном маркетинге

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Центр закупки: сущность, состав, стадии процесса закупки, конфликт интересов.
2. Клиентоориентированный сервис как элемент управления маркетинговой деятельностью промышленного предприятия.
3. Клиентоориентирование: до и послепродажные отношения, алгоритм эффективных взаимоотношений.
4. Сведения о конкурентах и сравнительный анализ.
5. Клиенты: внутренние и внешние, алгоритм оптимизации и внедрения клиентоориентированного производства и сервиса.
6. Клиенты внешние: кто, порядок взаимодействия, проблемы и пути решения.
7. Клиенты внутренние: кто, порядок взаимодействия, проблемы и пути решения.
8. Лояльность клиентов: сущность, проблемы и порядок формирования.
9. Организация, работающая на себя и на клиентов: сущность, различия, проблемы и стратегии формирования.
10. Типы ключевых клиентов: сущность, значимость, порядок работы с ними.

Раздел 2. Эффективность маркетинговой деятельности на рынках B2B и B2C

Семинар №5. Современные методы продвижения товаров на рынках B2B и B2C

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Налаживание взаимодействия с покупателем: слова, фразы, подходы, рекомендации.
2. Слова отторжения и побуждения: порядок замены и использования.
3. Этапы процесса продаж: сущность, структура.
4. Активные продажи: поиск клиентов.
5. Поиск клиентов и перспективных покупателей по рекомендациям.
6. Поиск клиентов и перспективных покупателей без рекомендаций.
7. Инструменты и подходы эффективного установления контактов с клиентами на рынке B2B.
8. Инструменты и подходы эффективного установления контактов с клиентами на рынке B2C.
9. Презентация товара (B2C), оборудования (B2B): сущность, структура, отличия.
10. Методика процесса активного слушания: сущность, проблемы, методики.

Семинар №6. Работа с возражениями клиентов на рынке B2B и B2C

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Технология СПИН продаж.
2. Возражения потенциального клиента: сущность, виды, обработка.
3. Эффективные приемы завершения сделки (не более 2-3 приемов, подробно, готовят 3-4 студента, приемы разные).
4. Пять отношений к отказу: сущность, разновидности, алгоритм поведения.
5. Научитесь любить слово «нет»: сущность, проблемы реализации.
6. Работа с телефоном: эффективная формула телефонного звонка.
7. Речевые обороты, от которых надо отказаться и чем их заменить при проведении презентаций оборудования и его продажи.
8. Завершение сделки на рынке B2B: эффективные методики.
9. Способы манипуляции людьми: сущность, классификация, меры преодоления.

Семинар № 7. Эффективность продаж товаров и оборудования на рынке B2B

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

1. Этапы эффективной продажи: подготовительная работа, контакт, определение типа клиента, подача предложения, выслушивание возражений, адаптация предложений, фиксация договоренности.
 2. Размещение на переговорах: неуверенность, конфронтация, партнерство.
 3. Уровни пристрастия: снизу, сверху, на равных. Уверенность в себе, самоуважение, внутренняя свобода, удовлетворение.
 4. Существенные моменты аргументации. Цепочка аргументации.
 5. Принятие решений о покупке. Простая и сложная продажа.
 6. Различия между характеристиками, преимуществами и выгодами. Трансформация потребностей.
 7. Техника задавания вопросов.
 8. Возражение как защитный рефлекс потенциального клиента. Стратегия преодоления возражений.
 9. Система преодоления возражений: 7 элементов.
 10. Техника конструктивного отказа: по-советски, по-американски, по-японски.
- Администрирование и оценка переговоров с клиентом.

Семинар №8. Отработка основных рабочих документов на малом предприятии в сфере услуг.

Написание эссе по проблемам, выносимым на семинарское занятие, или презентация в Повер Пойнте – количество слайдов 5-6. Максимальная оценка – 5 баллов.

Студент разрабатывает рабочие документы для промышленного предприятия, реализующего продукцию на рынке B2B в России или за рубежом. При разработке документов предприятия уделить внимание:

- формулировке целей предприятия;
- характеристикам ваших услуг;
- ценообразованию на ваши услуги;
- элементам продвижения услуг предприятия и используемым коммуникациям;
- потенциальным клиентам предприятия и характеристике взаимоотношений;
- анализу показателей реализации услуг предприятия в условиях конкуренции;
- позиционированию предприятия на рынке: основания и факторы;
- стратегии предприятия на целевых рынках;
- составление бюджета маркетинговой деятельности предприятия.

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 80 акад. часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;

- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче **экзамена**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 2 контрольных задания (по 1 контрольному заданию по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий к семинарскому занятию - 5 баллов, итого за 8 занятий - 40 баллов. По 10 баллов студент получает за каждое контрольное задание, итого – до 20 баллов. Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. На экзамен отводится 40 баллов.

Раздел 1. Введение в теорию и практику промышленного маркетинга

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/решения проблемно-поисковых заданий/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры проблемно-поисковых заданий:

1. Возрастание темпов научно-технического прогресса все в большей степени вызывает сокращение жизненного цикла машин и оборудования, технологических процессов, методов производства. Поэтому современный маркетинг средств производства ориентирован прежде всего на инновации. Классификация, предложенная германским ученым Р. Бертом, основана на разделении инноваций по двум основным признакам: степени новизны и происхождению идеи нововведения.

Согласны ли Вы с точкой зрения, что именно инновации в средствах производства делают их конкурентоспособными на любых типах рынков, в том числе и на олигополистическом? Обоснуйте свое мнение.

2. Приоритеты производства продукции производственно-технического назначения достаточно известны: повышение качества средств производства, осуществление диверсификации, выполнение сроков и обязательств поставок, удовлетворение запросов и желаний потребителей, увеличение объемов сервисного обслуживания и др.

Вместе с тем концепции организации производства средств производства не могут быть неизменными. То, что еще вчера вело к неопровержимому успеху, уже сегодня, на новом витке развития науки и технологии, может оказаться устаревшим и малоэффективным.

Что, на Ваш взгляд, в маркетинговой стратегии фирм, поставляющих на современный рынок средства производства, должно стать ключевым моментом? На что в первую очередь должны быть направлены усилия маркетологов в условиях экономических санкций? Обоснуйте свою точку зрения.

3. Выбор в индустриальной сфере (на рынке B2B) рационален (как и выбор индивидуального покупателя), но лишь в той мере, в какой во внимание принимается совокупность мотиваций и ограничений, воздействующих на решение о закупке: личная мотивация, межличностные взаимоотношения, экономические и организационные ограничения, давление среды и т.д. На формирование общей потребности индустриального покупателя, принятие решения о закупке и взаимоотношения с деловыми партнерами влияет ряд ценностных факторов.

Раскройте смысл заявления менеджера по снабжению: «С фирмой «Спутник» мы больше дел иметь не будем, она ненадежна»? Можно ли истолковать эту фразу как-то иначе? Аргументируйте свой ответ.

4. В маркетинговую сферу агробизнеса входят отрасли, обеспечивающие движение сельскохозяйственного продукта от поля (фермы) до потребителя, т.е. сбор, хранение, переработка и реализация продукции. Эта сфера охватывает предприятия оптовой и розничной торговли, хранилища, заготовительные предприятия, перерабатывающие предприятия, биржи, аукционы и т.д. Однако если в США в структуре конечного продукта АПК на маркетинговую сферу приходится 74% его стоимости, то в Российской Федерации она значительно меньше.

Какова доля маркетинговой сферы в АПК России сегодня? Проанализируйте российскую маркетинговую сферу агробизнеса и ответьте на вопрос: каковы, на Ваш взгляд, субъективные и объективные причины такого положения дел? Аргументируйте свой ответ.

5. Специалисты различают внутри маркетинговой сферы четыре типа рынков: сырьевых продовольственных товаров; продовольственных товаров высокой степени переработки; относительно однородной продукции с низкой степенью переработки; продовольственного сервиса.

Проанализируйте основные проблемы маркетинговой деятельности в сфере агробизнеса на различных типах рынков и определите, в чем ее особенности на каждом рынке. Каковы, на Ваш взгляд, основные слагаемые успеха маркетинговой деятельности фирмы на вышеперечисленных типах рынков в условиях экономических санкций?

6. Резэкспорт – это вывоз за границу ранее ввезенного товара, не подвергнувшегося в резэкспортирующей стране какой-либо переработке. Предметом резэкспорта чаще выступают товары, продаваемые на международных аукционах и товарных биржах. Резэкспортные операции совершаются торговыми фирмами в целях получения прибыли благодаря разнице цен на один и тот же товар на разных рынках.

Каковы основные выгоды, получаемые страной, занимающейся резэкспортом?

7. Российские фирмы, даже имея хорошие результаты деятельности на внутреннем рынке, стремятся выйти на зарубежный рынок, даже в условиях санкций со стороны стран Запада. Причин и мотивов выхода на зарубежный рынок называется достаточно много, некоторые из них могут показаться необоснованными.

Какие, по Вашему мнению, мотивы являются приоритетными у российской фирмы-производителя, стремящейся к выходу на зарубежный рынок?

8. Специалисты-маркетологи выделяют четыре вида ориентации фирмы на зарубежный рынок: этноцентрическую, полицентрическую, регионоцентрическую, геоцентрическую.

Какого из названных видов ориентации Вы бы предложили придерживаться крупной российской компании, выходящей на зарубежный рынок дружественной нам страны (рынок развитой или развивающейся страны – по выбору студента)?

9. Культурная среда влияет на международный бизнес. Ее основу составляют традиционные идеи и ценности. Маркетологи различают «культуры высокого и низкого контекста». Предположим, что Вашей фирме предстоит освоить рынок одного арабского государства, предложив свою продукцию.

К какой культуре – «высокого или низкого контекста» – Вы бы отнесли своих иностранных партнеров по бизнесу? Как Вам спланировать свои действия по выходу на арабский рынок? Как, по Вашему мнению, успешнее построить межличностные отношения с потенциальными партнерами?

10. Удачное позиционирование промышленного оборудования помогает производителям достичь значительного конкурентного преимущества. Оценка оборудования, как правило, осуществляется в трехмерном пространстве, координатами которого служат сегмент рынка, цель и позиционирование. Концепция позиционирования тесно связана с сегментацией рынка и определением целей рынка.

Проанализируйте стратегии позиционирования современных российских промышленных предприятий, производящих оборудование. Как и с какими целями проводится объективное и субъективное позиционирование оборудования и предприятия? Каковы, на Ваш взгляд, основные стратегии репозиционирования оборудования, применяемые сегодня российскими и западными фирмами? Обоснуйте свое мнение.

Контрольное задание №2 (максимальная оценка 10 баллов)

Контроль знаний происходит в форме проверки заполнения рабочей тетради/тестирования/решения задач/устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Студент решает 12 заданий, заполняя в краткой форме свои ответы на поставленные вопросы в рабочей тетради. По результатам контроля преподаватель выставляет баллы, не более 10 баллов за выполнение контрольного задания №2.

Задание 1:

«Нарисуйте» портрет идеального менеджера по продажам на рынке B2B. Как, по-вашему, какими качествами, умениями, навыками он должен обладать?

Насколько ВЫ (сотрудники отдела продаж) соответствуете этому портрету?

Задание 2:

Утром на Вашем рабочем месте раздается входящий телефонный звонок. Звонит

представитель крупнейшей компании. Вы заинтересованы «получить» его в качестве клиента. Из разговора Вы понимаете, что он собирает информацию и обзванивает все компании, подобные Вашей, с целью выбора будущего поставщика.

Ваша задача: добиться личной встречи!

Напишите, как Вы будете это делать.

Задание 3:

Вы долго добивались встречи с очень крупным клиентом. И вот, наконец, Ваши усилия увенчались успехом, и клиент назначает Вам день и время для проведения презентации у него в офисе.

Вы приготовили убедительную презентацию в «Power Point». В назначенное время Вы приходите к клиенту и сталкиваетесь с ним в дверях.

Клиент предлагает провести презентацию без него, так как все собрались и ждут, а у него срочная встреча с его «лучшим» клиентом.

Вы принимаете решение проводить своего желанного клиента, пока тот будет спускаться в лифте с 5 этажа до первого. У Вас есть всего одна минута.

Что бы Вы сказали своему клиенту в лифте?

Как бы Вы могли использовать это время?

Задание 4:

Вы недавно начали работать в отделе закупок компании «бывшего» клиента, которому раньше продавали свой товар. Сейчас у Вашей компании очень много предложений. Многие фирмы хотят сотрудничать с Вами, предлагая свою продукцию.

Как Вы будете выбирать своего поставщика?

Напишите, какие критерии будут для Вас определяющими?

Задание 5:

Напишите 2-3 пункта, что бы Вы хотели продать в рамках внутренних продаж своей компании, чтобы увеличить внешние продажи в 2 раза.

То есть, что Вам должна предоставить Ваша компания, чтобы Вы увеличили объем продаж в 2 раза.

Используйте следующие советы:

1. Предложение нужно делать в письменном виде
 2. Сформулируйте четко и конкретно, что Вы просите (то есть, какова цена этой попытки)
 3. Сколько времени уйдет на эту попытку
 4. «Что на кону?» (нарисуйте контекст, что изменится в результате этой попытки)
-
-

Задание 6:

Сформулируйте 3 преимущества Вашей компании или продукта перед конкурентами, а также, какую выгоду (пользу) это несет Вашим клиентам.

Наши преимущества	Выгода для клиента

Задание 7:

Напишите, какие 3 преимущества Вашей компании или продукта Вы хотели бы иметь в следующем году, чтобы значительно увеличить продажи.

Постарайтесь сформулировать, что для этого нужно сделать!

Задание 8:

Напишите, как бы Вы выиграли у своей компании?

Задание 9:

Как бы Вы с максимальной отдачей «вложили» в развитие бизнеса своей компании следующие суммы:

300 000 рублей

1 млн. рублей

10 млн. рублей

100 млн. рублей

Задание 10:

Как Вы думаете, чего больше всего боятся Ваши клиенты?

Что Вы можете сделать, чтобы рассеять их опасения или, по крайней мере, уменьшить восприятие этого риска.

Задание 11:

Напишите текст рекламы Вашей компании для радио, ТВ или для прессы.

Задача: привлечь внимание целевой аудитории к Вашей продукции

Задание 12:

Напишите 5 вопросов (со стороны клиента), которые ставят Вас в тупик!

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Примеры тестовых заданий:

1. Основной чертой современного этапа развития маркетинга является его глобализация, которая характеризуется тем, что маркетинг

1. жизненно необходим, как крупным монополиям, так и мелким фирмам
2. начинают использовать во всех организациях для повышения эффективности сбыта продукции и услуг
- *3. охватывает не только рынок потребительских товаров, но и рынок средств производства, услуг, внешнеэкономическую деятельность, а также некоммерческую деятельность, социальную и политическую

2. Основными причинами обособления маркетинга в самостоятельную теорию считают

- *1. усилившийся процесс концентрации и централизации капитала; появление монополистических союзов; отделение производителя от потребителя; усиление конкуренции
2. потребности монополий в борьбе за доллар потребителя; проблемы в организации сбыта крупных фирм
 1. снижение остроты конкурентной борьбы в условиях монополизации товарных рынков; возможность диктата производителя

3. Основными причинами превращения маркетинга в доктрину современного бизнеса, его философию принято считать

- *1. существенное ускорение и удорожание научно-технического прогресса; рост масштабов и усложнение форм конкурентной борьбы; повышение степени риска функционирования фирмы на рынке
2. усложнение внутрифирменных проблем
3. появление транснациональных корпораций

4. Комплексность маркетинга означает, что

1. маркетинг решает задачи по выпуску качественной продукции с низкими издержками
- *2. для достижения долгосрочного успеха в бизнесе компаниям целесообразно внедрять в практику комплекс функций маркетинга, т. е. программно-целевой, системный метод
3. возможен выбор и реализация лишь отдельных функций маркетинга для достижения маркетинговых целей

5. Наиболее важными критериями сегментации потребителей товаров производственного назначения являются

- *1. величина фирмы-покупателя; уровень развития технологии производства; платежеспособность; деловая репутация; личностные характеристики руководителя
2. географический, демографический, экономический, реакция на новые товары
3. требования к качеству и техническому уровню выпускаемых изделий

6. Постоянными конъюнктурообразующими факторами являются

- *1. научно-технический прогресс, уровень монополизации, государственное и межгосударственное регулирование, состояние информационных систем, валютная и кредитно-денежная ситуация, энергетические и экологические проблемы
- 2. сезонность, политические и социальные конфликты, стихийные бедствия
- 3. кризис, депрессия, оживление, подъем экономики страны

7. Стратегия дифференциации заключается

- 1. в наращивании объема производимой продукции и снижении за счет этого издержек производства и, следовательно, цен
- *2. в создании новых или обновленных товаров и услуг, отличных от прежних и удовлетворяющих выявленные потенциальные потребности
- 3. в реализации товаров по различным, дифференцированным ценам

8. Стратегия диверсификации — это расширение

- *1. сферы деятельности фирмы за счет ее новых направлений
- 2. ассортимента производимой продукции
- 3. доли рынка

9. Как правило, фирмы приступают к модификации товара или созданию новой продукции на стадии

- *1. зрелости
- 2. насыщения
- 3. спада

10. В качестве мировой цены (т.е. основного ориентира) на машины и оборудование чаще всего выступают

- *1. цены преysкурантов или цены торгов
- 2. биржевые котировки
- 3. цены аукционов

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Подходы к разделению маркетинга на промышленный и потребительский: по видам товара, по стадиям воспроизводства, по видам покупателя.
2. Принципы и особенности промышленного маркетинга.
3. Рынок B2B и B2C: сущность, анализ, особенности и различия.
4. Типология продукции производственно-технического назначения, особенности маркетинга. Подходы к классификации ППТН.
5. Система факторов микросреды: партнеры, конкуренты, потребители, контактные аудитории.
6. Маркетинг средств производства. Торговля средствами производства: сущность, особенности, виды.
7. Маркетинг в агропромышленном комплексе. Сельскохозяйственное производство: сущность, структура, особенности спроса. Особенности маркетинга в агробизнесе.
8. Структура деятельности предприятия на рынке B2B и B2C: сущность, сходства, различия, проблемы эффективности. Способ принятия решения о покупке товара как главное отличие рынков B2B и B2C.
9. Сегментация рынка B2B и B2C: сущность, этапы, различия в целевой аудитории. Различия в покупке товаров бизнесом и потребителями.
10. Центры закупок: сущность, структура, состав, роли и интересы.
11. Клиентоориентирование как бизнес-стратегия. Работа с клиентами, помещение его в центр бизнес-процесса.

12. Клиенты внутренние и внешние: сущность, отличия, значимость для фирмы. Навыки работы с различными клиентами.
13. Ключевые клиенты: сущность, типы, отличия. Организация работы с ключевыми клиентами. Активные продажи: поиск клиентов.
14. Поиск клиентов и перспективных покупателей по рекомендациям.
15. Поиск клиентов и перспективных покупателей без рекомендаций.
16. Презентация товара (B2C), оборудования (B2B): сущность, структура, отличия.
17. Технология СПИН продаж.
18. Возражения потенциального клиента: сущность, виды, обработка.
19. Работа с телефоном: эффективная формула телефонного звонка.
20. Завершение сделки на рынке B2B: эффективные методики.
21. Этапы эффективной продажи: подготовительная работа, контакт, определение типа клиента, подача предложения, выслушивание возражений, адаптация предложений, фиксация договоренности.
22. Размещение на переговорах: неуверенность, конфронтация, партнерство.
23. Существенные моменты аргументации. Цепочка аргументации.
24. Возражение как защитный рефлекс потенциального клиента. Стратегия преодоления возражений.
25. Система преодоления возражений: 7 элементов.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7 семестр – экзамен)

1. Промышленный маркетинг и маркетинг в промышленности: объект и предмет.
2. Организационные потребители. Промышленный маркетинг. Промышленный рынок.
3. Особенности сегментации организованных потребителей. Дифференциация промышленного маркетинга.
4. Подходы к разделению маркетинга на промышленный и потребительский: по видам товара, по стадиям воспроизводства, по видам покупателя.
5. Принятие решения о покупке организованными потребителями.
6. Принципы и особенности промышленного маркетинга.
7. Рынок B2B и B2C: сущность, анализ, особенности и различия.
8. Типология продукции производственно-технического назначения, особенности маркетинга. Подходы к классификации ППТН.
9. Участники промышленных рынков и их характеристики. Характеристика спроса на промышленном рынке.
10. Установление и развитие отношений на промышленных рынках, дистанции между партнерами.
11. Система факторов микросреды: партнеры, конкуренты, потребители, контактные аудитории.
12. Маркетинг средств производства. Торговля средствами производства: сущность, особенности, виды.
13. Маркетинг в агропромышленном комплексе. Сельскохозяйственное производство: сущность, структура, особенности спроса. Особенности маркетинга в агробизнесе.
14. Структура деятельности предприятия на рынке B2B и B2C: сущность, сходства, различия, проблемы эффективности. Способ принятия решения о покупке товара как главное отличие рынков B2B и B2C.
15. Продавцы на рынке B2B: знания, навыки, компетенции, система мотивации.
16. Сегментация рынка B2B и B2C: сущность, этапы, различия в целевой аудитории. Различия в покупке товаров бизнесом и потребителями.
17. Особенности повышения эффективности продаж на рынках B2B и B2C.

18. Слагаемые успеха фирмы на рынке B2B и B2C.
 19. Клиентоориентированный сервис как элемент менеджмента в условиях экономики.
- Особенности мотивации индустриального потребителя.
20. Центры закупок: сущность, структура, состав, роли и интересы.
 21. Клиентоориентирование как бизнес-стратегия. Работа с клиентами, помещение его в центр бизнес-процесса.
 22. Конкуренция на промышленных рынках. Сведения о конкурентах: сущность, типы.
 23. Факторы внутренней среды промышленного предприятия: ресурсный потенциал, организационная культура предприятия, стратегия введения инноваций.
 24. Клиенты внутренние и внешние: сущность, отличия, значимость для фирмы.
- Навыки работы с различными клиентами.
25. Ключевые клиенты: сущность, типы, отличия. Организация работы с ключевыми клиентами.
 26. Налаживание взаимодействия с покупателем: слова, фразы, подходы, рекомендации.
 27. Слова отторжения и побуждения: порядок замены и использования.
 28. Этапы процесса продаж: сущность, структура.
 29. Активные продажи: поиск клиентов.
 30. Поиск клиентов и перспективных покупателей по рекомендациям.
 31. Поиск клиентов и перспективных покупателей без рекомендаций.
 32. Инструменты и подходы эффективного установления контактов с клиентами на рынке B2B.
 33. Инструменты и подходы эффективного установления контактов с клиентами на рынке B2C.
 34. Презентация товара (B2C), оборудования (B2B): сущность, структура, отличия.
 35. Методика процесса активного слушания: сущность, проблемы, методики.
 36. Технология СПИН продаж.
 37. Возражения потенциального клиента: сущность, виды, обработка.
 38. Эффективные приемы завершения сделки (не более 2-3 приемов, подробно, готовят 3-4 студента, приемы разные).
 39. Пять отношений к отказу: сущность, разновидности, алгоритм поведения.
 40. Научитесь любить слово «нет»: сущность, проблемы реализации.
 41. Работа с телефоном: эффективная формула телефонного звонка.
 42. Речевые обороты, от которых надо отказаться и чем их заменить при проведении презентаций оборудования и его продажи.
 43. Завершение сделки на рынке B2B: эффективные методики.
 44. Способы манипуляции людьми: сущность, классификация, меры преодоления.
 45. Этапы эффективной продажи: подготовительная работа, контакт, определение типа клиента, подача предложения, выслушивание возражений, адаптация предложений, фиксация договоренности.
 46. Размещение на переговорах: неуверенность, конфронтация, партнерство.
 47. Уровни пристроек: снизу, сверху, на равных. Уверенность в себе, самоуважение, внутренняя свобода, удовлетворение.
 48. Существенные моменты аргументации. Цепочка аргументации.
 49. Принятие решений о покупке. Простая и сложная продажа.
 50. Различия между характеристиками, преимуществами и выгодами. Трансформация потребностей.
 51. Техника задавания вопросов.
 52. Возражение как защитный рефлекс потенциального клиента. Стратегия преодоления возражений.
 53. Система преодоления возражений: 7 элементов.

54. Техника конструктивного отказа: по-советски, по-американски, по-японски.
Администрирование и оценка переговоров с клиентом.
55. Основные рабочие документы для промышленного предприятия,

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Структура и примеры билетов для зачета с оценкой (1 или 2 семестр)

Экзамен по дисциплине «Промышленный маркетинг» проводится в 7 семестре и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины. Билет для экзамена состоит из 2 теоретических вопросов.

Пример билета для зачета с оценкой:

«Утверждаю» зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) _____ Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
	Промышленный маркетинг
Билет № _ 1. Клиентоориентирование как бизнес-стратегия. Работа с клиентами, помещение его в центр бизнес-процесса. 2. Завершение сделки на рынке B2B: эффективные методики.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Чертыковцев, В. К. Маркетинг : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-507-51925-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462350> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шиловский, В. Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-507-50822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/471656> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература:

1. Черемушкина, И. В. Товарный менеджмент : учебное пособие для вузов / И. В. Черемушкина, О. В. Осенева, Ю. П. Земсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-49564-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422480> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Солдатов, В. Г. Менеджмент в машиностроении / В. Г. Солдатов, Я. А. Вавилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-507-44283-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218876> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 с изменениями.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
4. Налоговый кодекс, ч. 1, 2 с изменениями.
5. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worlddeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <https://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс. Телемост и др.);

- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Промышленный маркетинг» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными

средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

No п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.VY3 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143K/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в теорию и практику промышленного маркетинга	Знает: –основные понятия и инструменты промышленного маркетинга; –его отличительные особенности от маркетинга на B2C -рынке; –типологию продукции производственно-технического назначения; Умеет: –анализировать ситуации закупки на промышленном рынке; –планировать мероприятия на B2B-рынке; –выявлять и анализировать особенности поведения участников B2B-рынка; Владеет: –навыками принятия решений в области товарной, ценовой, распределительной и коммуникационной политики на B2B-рынке; –разработкой маркетингового комплекса для предприятий в сфере B2B.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 2. Эффективность маркетинговой деятельности на рынках B2B и B2C	Знает: –факторы, определяющие поведение покупателя на промышленном рынке; –особенности применения комплекса маркетинга на промышленных предприятиях; –основные параметры и показатели деятельности промышленных предприятий. Умеет: –оценивать и анализировать товарную политику компании, действующую на B2B-рынке; –рассчитать экономические показатели деятельности промышленных предприятий; –разрабатывать отчеты, планы по реализации проектов; –оценить уровень информационного обеспечения промышленного предприятия. Владеет: –различными методами исследования для успешного управления промышленным предприятием; –методикой оценки внешней и внутренней среды промышленного предприятия.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленный маркетинг» основной образовательной программы 38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»
на заседании Ученого совета
РХТУ им. Д.И. Менделеева
протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Риск-менеджмент»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – Экономика и управление предприятием
химической промышленности**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.А. Шпилькиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки – бакалавриат 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина *«Риск-менеджмент»* относится к вариативной части «Дисциплины (модули)» - Элективных дисциплин (модули) 2 (ДЭ.2). Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области финансово-экономического и управленческого блоков дисциплин, ранее изученных по учебному плану.

1. Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний современных проблем и соответствующих видов рисков, с применением методологии оценки и их анализа в системе национальной экономики с использованием инструментов эффективного управления в научной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение вопросов, связанных с содержанием риска, его видов и основных подходов к выявлению в условиях цифровизации экономики и развития искусственного интеллекта;
- получение навыков в проведении оценки, прогнозирования и управления различными видами рисков с использованием современных технологий;
- овладение методами анализа и оценки рисков при принятии решений в условиях определенности и неопределенной внешней среды и оценки киберрисков;
- овладение методами оценки рисков и определения путей их минимизации в условиях высокой неопределенности развития экономики и повышения технологического суверенитета.

Дисциплина *«Риск-менеджмент»* преподается в 5 семестре 3 курса обучения (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения УК
Аналитический	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику	ПК-4.1: показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков:

	предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.2: оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков;
		ПК-4.3: методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- теоретические положения о возникновении рисков, в том числе финансовых, содержание финансовой политики предприятия и основных подходов к процедуре финансового планирования и бюджетирования в условиях цифровизации экономики и развития искусственного интеллекта;
- основные положения о финансах организации, параметры финансового состояния предприятия, основы разработки финансовых планов, прогнозов и бюджетов;
- методики оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методы оценки финансовых рисков;

Уметь:

- проводить оценку, прогнозировать и управлять различными видами рисков в национальной экономике, критически оценивать процедуры финансового планирования и бюджетирования и обосновывать предложения по совершенствованию финансовой политики и снижению финансовых рисков;
- управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры; уметь определять финансовые риски;
- оценивать потенциал организации и обосновывать предложения по внедрению оптимизационных предложений;
- проводить оценку и факторный анализ показателей финансового состояния предприятий и организаций; применять в профессиональной деятельности методику оценки финансовых рисков;

Владеть:

- навыками поиска необходимой информации для проведения анализа и оценки финансовых рисков, определения путей их снижения и минимизации при принятии решений в условиях неопределенной внешней среды с учетом новых вызовов и оценки киберрисков;
- методами оптимизации финансового состояния, выявления и снижения финансовых рисков на основе отечественных и международных методик и критериев социально-экономической эффективности.

- методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков, навыками разработки моделей финансовой политики с использованием инструментов искусственного интеллекта.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет		

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. Часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. Работа
1.	Раздел 1. Введение в риск-менеджмент	61	6	5	50
1.1	Тема 1. Основные понятия риск-менеджмента	12	1	1	10
1.2	Тема 2. Теории о риске и способы его выявления	18	2	2	14
1.3	Тема 3. Классификация рисков	14	1	1	12
1.4	Тема 4. Финансовые и финансово-экономические риски	17	2	1	14
2.	Раздел 2. Управление рисками	83	10	11	62
2.1	Тема 5. Риск банкротства предприятия и его оценка.	19	2	3	14
2.2	Тема 6. Система управления рисками в организации	16	2	2	12
2.3	Тема 7. Методы анализа и оценки рисков	16	2	2	12
2.4.	Тема 8. Оценка рисков при принятии решений в организации	16	2	2	12
2.5	Тема 9. Методы и пути минимизации рисков	16	2	2	12
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Введение в риск-менеджмент

Тема 1. Основные понятия риск-менеджмента.

Сущность риска и неопределенности. Точность и достоверность проектной экономической информации, их основные параметры в деятельности организаций. Источники риска и неопределенности в условиях цифровизации экономики и развития искусственного интеллекта. Современные методы ведения профессиональной и научной деятельности, инновационные процессы, происходящие в национальной экономике. Основы финансовой деятельности организации. Отличия ситуации риска от ситуации неопределенности. Факторы и природа риска: противоречивость и альтернативность риска.

Тема 2. Теории о риске и способы его выявления

Теории отечественных и зарубежных авторов о риске и причинах его возникновения. Информационное обеспечение и основные подходы к выявлению рисков. Объект и субъект управления. Методы получения информации о рисках и выявления опасностей: опросные листы, структурные диаграммы, карты потоков, инспектирование и анализ отчетности.

Тема 3. Классификация рисков

Цели, задачи классификации. Основные виды рисков социально-экономических систем. Выделение однородных групп рисков. Классификация рисков: по субъектам управления и сферам проявления в деятельности предприятия (организации); по источнику воздействия; по видам последствий от воздействия рисков, по характеру воздействия рисков, по оценке вероятности и способам оценки риска; по стадиям жизненного цикла; по степени влияния и др.

Взаимодействие с другими рисками. Специфические классификации рисков. Финансовые риски. Риск и потери в предпринимательской деятельности. Вероятность риска: избежание, снижение, передача и диверсификация. Концепция объективных вероятностей. Методы снижения риска.

Тема 4. Финансовые и финансово-экономические риски.

Содержание финансовой политики предприятия и основных подходов к процедуре финансового планирования и бюджетирования в цифровой экономике. Анализ финансового состояния предприятия. Классификация финансовых и финансово-экономических рисков. Риски при управлении текущими финансовыми ресурсами (оборотным капиталом). Понятие и характеристика дефицита денежной наличности и дефицит собственного оборотного капитала. Внешние и внутренние финансово-экономические риски (определение и понятие риска неплатежеспособности, риска потери(утраты) финансовой устойчивости, риска ликвидности).

Раздел 2. Управление рисками

Тема 5. Риск банкротства предприятия и его оценка.

Основные причины, факторы, фазы возникновения и зоны риска неплатежеспособности. Понятие банкротства в предпринимательской деятельности. Институт банкротства. Основные положения Федерального Закона «О несостоятельности

(банкротстве)». Финансовое состояние организации в зависимости от риска неплатежеспособности. Анализ риска ликвидности и определение зон риска потери платежеспособности. Финансовая устойчивость и риск нарушения (потери) финансовой устойчивости. Типы финансовой устойчивости и оценка риска потери финансовой устойчивости. Методы оценки банкротства организаций. Методики Альтмана, Лиса, Беликова, Савицкой и др.

Тема 6. Система управления рисками в организации

Риск-менеджмент и концепция управления рисками предприятия. Система управления риском. Международные модели управления рисками FERMA И COSO ERM: понятие, цели, особенности реализации. Российские стандарты управления рисками. Процесс управления рисками. Этапы управления рисками: постановка цели и рисковые экспозиции. Система управления рисками в масштабах предприятия. Подходы по управлению рисками (модели риск-менеджмента). Стратегия риск-менеджмента.

Тема 7. Методы анализа и оценки рисков

Методы анализа рисков. Факторы, влияющие на степень риска. Источники информации для анализа риска. Статистические показатели риска: среднее значение, математическое ожидание, коэффициенты вариации и др. Статистические методы оценки риска. Методы качественной оценки рисков. Картографирование рисков. Показатели оценки риска. Методы экспертных оценок (интервью, метод комиссии, метод Дельфи). Метод аналогии и метод уместности затрат. Качественные методы оценки уровня финансовых рисков, рекомендованные отечественными и зарубежными стандартами. Количественные показатели риска и способы оценки риска. Классификация и характеристика количественных методов изменения риска. Примеры расчета оценки риска в деятельности предприятий и организаций.

Тема 8. Оценка рисков при принятии решений в организации

Оценка рисков на основе факторного анализа показателей финансового состояния предприятия (организации), разработка модели финансовой политики предприятия с учетом неопределенности, оценка финансовых рисков при разработке финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов. Правила управления рисками в условиях определенности и неопределенности.

Теория матричных игр в оценке риска: матрица последствий и матрица рисков. Принятие решений на основе оценки рисков. Лицо, принимающее решение (ЛПР).

Тема 9. Методы и пути минимизации рисков

Методы трансформации рисков. Цифровая трансформация. Указ президента «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года. Маркировка товаров. Внешнеторговая сделка. Контракт и условия его изменения во внешней торговле и в РФ. Методы снижения рисков в финансово-экономической деятельности предприятия на основе инструментов искусственного интеллекта и цифровых технологий. Система страхования рисков предприятия. Примеры расчета снижения и минимизации рисков.

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: финансовый				
Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского (финансового) учета хозяйственной деятельности предприятий и организаций; Составление, использование, анализ и оценка финансовой отчетности; Осуществление налогового и финансово-экономического планирования, составление финансовых расчетов и планов; Осуществление профессионального	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в	ПК-4 Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации.	ПК-4.1 Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков; ПК-4.2 Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков; ПК-4.3 Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями	08 Финансы и экономика 08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2019 № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный № 54154), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: В Составление и предоставление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта. В/02.6 Внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности; В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирование и

применения законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность предприятий и организаций различных форм собственности и отраслей.	экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).		финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков.	управление денежными потоками

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2
	Знать:		
1	теоретические положения о возникновении рисков, в том числе финансовых, содержание финансовой политики предприятия и основных подходов к процедуре финансового планирования и бюджетирования в условиях цифровизации экономики и развития искусственного интеллекта;	+	
2	основные положения о финансах организации, параметры финансового состояния предприятия, основы разработки финансовых планов, прогнозов и бюджетов	+	+
3	методики оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методы оценки финансовых рисков		+
	Уметь:		
5	проводить оценку, прогнозировать и управлять различными видами рисков в национальной экономике, критически оценивать процедуры финансового планирования и бюджетирования и обосновывать предложения по совершенствованию финансовой политики и снижению финансовых рисков	+	+
6	управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры; уметь определять финансовых риски	+	
7	оценивать потенциал организации и обосновывать предложения по внедрению оптимизационных предложений		+
8	проводить оценку и факторный анализ показателей финансового состояния предприятий и организаций; применять в профессиональной деятельности методику оценки финансовых рисков	+	+
	Владеть:		
9	навыками поиска необходимой информации для проведения анализа и оценки финансовых рисков, определения путей их снижения и минимизации при принятии решений в условиях неопределенной внешней среды с учетом новых вызовов и оценки киберрисков;	+	
10	методами оптимизации финансового состояния, выявления и снижения финансовых рисков на основе отечественных и международных методик и критериев социально-экономической эффективности.	+	+
11	методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков, навыками разработки моделей финансовой политики с использованием инструментов искусственного интеллекта.	—	+

	Код и наименование ПК	Код и наименование Индикатора достижения ПК	Раздел 1	Раздел 2
12	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1: показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков:	+	
		ПК-4.2: оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков	+	+
		ПК-4.3: методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме **144** акад. ч. (в 5 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателя и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Практическое занятие 1. «Многовариантность риск-менеджмента, эвристические правила риск-менеджмента».	1
2	1	Практическое занятие 2. «Теории риск-менеджмента: российский и международный опыт»	2
3	1	Практическое занятие 3. «Выделение однородных	1

		групп рисков и их взаимодействие с другими»	
4	1	Практическое занятие 4. «Анализ финансово-экономических рисков в деятельности предприятия»	1
5	2	Практическое занятие 5. «Расчет показателей риска банкротства»	3
6	2	Практическое занятие 6. «Методы математического прогнозирования и оценки рисков».	2
7	2	Практическое занятие 7. «Картографирование рисков. Методы экспертных оценок (интервью, метод комиссии, метод Дельфи)».	2
8	2	Практическое занятие 8. «Теория матричных игр в оценке риска»	2
	2	Практическое занятие 9. «Способы снижения рисков. Риски и страхование бизнеса. Особые условия договора».	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно- библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ;
- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к выполнению контрольных работ по разделам дисциплины;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы;
- работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ.
- подготовку докладов по тематике дисциплины;
- посещение отраслевых выставок, семинаров, конференций;
- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- подготовка докладов;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из баллов:

за посещение лекций: (20 баллов); подготовки докладов (реферативно-аналитической работы (10 баллов), решения кейс-заданий (15 баллов), работа на практических занятиях 15 баллов); контрольной работы (10 баллов). Контроль освоения дисциплины – зачет – 30 баллов.

8.1. Примерная тематика докладов (реферативно-аналитической) работы (10 баллов)

1. Содержание риска, неопределенности и альтернативности.
2. Источники риска и неопределенности.
3. Отличия ситуации риска от ситуации неопределенности.
4. Факторы и природа риска: противоречивость и альтернативность риска.
5. Теории отечественных авторов о риске.
6. Теории зарубежных авторов о риске.
7. Информационное обеспечение и основные подходы к выявлению рисков.
8. Методы получения информации о рисках и выявления опасностей: опросные листы, структурные диаграммы, карты потоков, инспектирование и анализ отчетности.
9. Классификация рисков по разным критериям.
10. Специфические классификации рисков.
11. Форс-мажорные обстоятельства.
12. Проблемы риска в социалистической экономике.
13. Вероятность риска: избежание, снижение, передача и диверсификация. Концепция объективных вероятностей.
14. Методы снижения риска.
15. Особенности выбора стратегии и методов решения управленческих задач.
16. Эвристические правила риск-менеджмента.
17. Понятие «функции полезности»
18. Методы математического прогнозирования и оценки рисков на основе принципа «опоры на собственные силы».
19. Применение вероятностных моделей оценки риска на примере организации лотереи.
20. Оценка вероятности банкротства (Z-модель).
21. Анализ природного риска. Критерий Вальда.
22. Особенности организации фондового рынка в РФ.
23. Оценка риска при проведении сделок с заемными средствами.
24. Направления автоматизации риск-менеджмента.
25. Принципы управления финансовыми рисками.
26. Цифровая трансформация. Указ президента «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года.
27. Методы трансформации рисков.
28. Эффективность инвестиций: оценка доходности и риска.

8.2. Решение кейс-заданий по дисциплине (15 баллов).

1. Выполните следующее кейс-задание:

1. В организации ООО «Альянс» собственный капитал в 2022 году составил 39600 тыс. руб., в том числе нераспределенная прибыль – 20100 тыс. руб. Долгосрочные обязательства составили – 8000 тыс. руб., краткосрочные обязательства – 34400 тыс. руб.

Валюта баланса - 82000 тыс. руб.

Определить долю нераспределенной прибыли в собственном капитале компании, коэффициенты: автономии, финансовой зависимости и соотношения заемного и собственного капитала. Сделать вывод о ситуации в организации. Предложить меры по повышению доходности организации и снижению риска банкротства.

2. Выполните следующее кейс-задание:

По исходным данным о деятельности двух предприятий установить какому риску подвергаются эти предприятия и у кого из них возможны наибольшие расходы. Постоянные годовые расходы предприятия составляют 3000 тыс. руб. Переменные расходы у предприятия А – 700 тыс. руб., у предприятия Б – 1100 тыс. руб. Запланированный объем продаж на год составляет 4500 тыс. руб. Возможное снижение спроса на продукцию каждого предприятия – 15%.

Определите причины и факторы риска для следующих ситуаций риска:

- 1) риск остановки производства;
- 2) риск нереализации производственных планов или инновационных проектов.
- 3) риск неполучения внешних заимствований и инвестиций.

3. Выполните следующее кейс-задание:

Коммерческая организация приняла решение инвестировать на пятилетний срок свободные денежные средства в размере 30 тыс. руб. Имеются три альтернативных варианта вложений. Первый - средства вносятся на депозитный счет банка с начислением процентов раз в полгода по ставке 20% годовых (сложные проценты). По второму варианту средства передаются юридическому лицу в качестве ссуды, при этом на полученную ссуду ежегодно начисляется 25%. По третьему - средства помещаются на депозитный счет с ежемесячным начислением сложных процентов по ставке 16% годовых. Определите, не учитывая степень риска, наилучший вариант вложения денежных средств.

8.3. Работа на практических занятиях по дисциплине (15 баллов)

Задача 1. Компания имеет следующие показатели производства одного вида продукции: цена за единицу продукции - 200 руб.; переменные издержки на единицу продукции - 150 руб.; постоянные издержки 25 000 руб. в месяц; план продаж составляет 500 шт. в месяц. Оцените, какую прибыль (убыток) принесет предприятию увеличение постоянных расходов на 5000 руб. в месяц, если объем продаж планируется увеличить за этот же месяц на 25 000 руб. Цена за единицу продукции останется прежней.

Задача 2. Компания имеет следующие показатели производства одного вида продукции:

- цена за единицу продукции - 200 руб.;
- переменные издержки на единицу продукции - 150 руб.;
- постоянные издержки 25 000 руб. в месяц;
- план продаж составляет 500 шт. в месяц.

Оцените, какую прибыль (убыток) принесет предприятию уменьшение цены продукции на 20 руб. за ед. при увеличении постоянных затрат на 10 000 руб. По прогнозам это приведет к увеличению реализации на 50%.

Задача 3. Для расширения складских помещений фирма планирует через 2 года приобрести здание. Эксперты оценивают будущую стоимость недвижимости в размере 1 млн руб.

По банковским депозитным счетам установлены ставки в размере 32% годовых с ежегодным начислением процентов и 28% годовых с ежеквартальным начислением процентов.

Определите сумму, которую необходимо поместить на банковский депозитный счет, чтобы через 2 года получить достаточно средств для покупки недвижимости.

8.4. Задание для контрольной работы за семестр для текущего контроля освоения дисциплины (10 баллов)

1. Модели комплексной оценки и прогнозирования риска финансовой несостоятельности предприятия.
2. Представить сравнительную оценку преимуществ и недостатков 2-3 методов расчета рисков по сравнению со статистическими.
3. Провести оценка вероятности банкротства на примере любой организации. Сделать выводы.

8.5. Примерный перечень тем для самостоятельной работы

1. Риск в экономической и предпринимательской деятельности.
2. Анализ рисков организации. Источники информации о рисках.
3. Методы идентификации рисков. Картографирование рисков организации.
4. Методы оценки рисков. Статистические методы оценки рисков: сравнительный анализ и условия применения.
5. Методы оценки рисков. Аналитические методы оценки рисков. Развитие аналитических методов оценки рисков в практике риск-менеджмента.
6. Экспертные методы оценки рисков. Получение индивидуальных и коллективных экспертных оценок: достоинства и недостатки применяемых методов.
7. Предпринимательские риски: сущность, понятие, методы оценки и управления.
8. Методы управления финансовыми рисками. Исследование факторов, влияющих на уровень финансовых рисков организации. Выбор механизмов нейтрализации финансовых рисков.
9. Кредитные риски. Роль доллара в современных международных валютных и кредитных отношениях.
10. Валютные риски. Мировой валютный рынок: современное состояние и перспективы развития. Мировая долларизация и ее место в глобализации.
11. Процентные риски. Влияние учетной ставки процента на экономическую активность. Процентные риски в системе банковских рисков.
12. Операционные риски: идентификация и оценка. Выбор критерия управления операционными рисками.
13. Рыночные риски. Методы оценки и инструменты регулирования.
14. Риски ликвидности. Анализ денежных потоков организации как метод управления рисками ликвидности. Пути повышения ликвидности и платежеспособности организации.
15. Риски развития. Лидерство в снижении издержек и дифференциация. Поиск наиболее эффективного пути развития.
16. Инвестиционные риски. Оценка и управление рисками инвестиционного проекта.
17. Инвестиционные риски. Формирование инвестиционного портфеля с учетом риска.
18. Стратегические риски. Стратегическая безопасность. Проблемы и перспективы глобализации.
19. Страновые риски. Мировой экономический кризис и тенденции развития российской экономики.
20. Политические риски.
21. Техногенные риски.
22. Принятие решений в условиях неопределенности и риска.
23. Организация системы риск-менеджмента на предприятии.
24. Основы банковского риск-менеджмента.
25. Риск-менеджмент в страховом деле.

8.6. Тестовые задания для итогового контроля освоения дисциплины

1) Типовое задание для оценки знаний

1. Экономический риск представляет собой:

- А. риск, рассматриваемый с точки зрения возможного получения дохода или прибыли от реализации решения
- В. совокупность экономических, политических, моральных и экологических и других последствий, которые могут произойти в результате принятия решения в условиях неопределенности
- С. риск, рассматриваемый в виде возможного ущерба (финансовых, материальных и иных потерь) от реализации принятого решения
- Д. необходимость выбора из нескольких возможных вариантов решения в условиях неопределенности

2. Назовите период, в котором в России был принят ряд законодательных актов, содержащих понятие производственно-хозяйственного риска:

- А. XIX в.
- В. 1900-1914 гг.
- С. 20-е годы XX в.
- Д. 30-е годы XX в.

3. К негативным последствиям риска не относится:

- А. потеря части ресурсов и недополучение доходов,
- В. появление дополнительных расходов
- С. убытки, закрытие инвестиционных проектов и т.д.
- Д. выбор альтернативного варианта решения проблемы

4. Неполнота и неточность об условиях реализации проекта – это:

- А. неопределенность
- В. риск
- С. альтернативность
- Д. противоречивость
- Е. нерациональность

5. Назовите авторов (автора) теории, которые выделяли в общей структуре дохода предпринимателя процент, «заработную плату капиталиста» и «плату за риск»

- А. Дж. М. Кейнс
- В. Н.У. Сениор, Дж. Милль
- С. К. Маркс и Ф. Энгельс
- Д. Ж.Б. Сэй, Джон Морис Кларк

6. Назовите экономистов, которые представляли предпринимательскую прибыль только с позиции риска, связанную с предпринимательской деятельностью.

- А. Н.У. Сениор, Дж. Милль
- В. К. Маркс и Ф. Энгельс
- С. Г. Селигман, Ж.Б. Сэй, Джон Морис Кларк
- Д. А. Смит, Дж. М. Кейнс

7. Назовите автора, которому принадлежит утверждение о том, что «профессии с высоким уровнем риска гарантируют в среднем более высокую оплату труда, чем профессии с низким уровнем риска»:

- А. Дж. М. Кейнс
- В. А. Смит
- С. К. Маркс
- Д. Н.У. Сениор

2) Типовое задание для оценки умений

Задание 1. Выберите правильный вариант модифицированной формулы для

определения Z-счета для предприятий, акции которых не котируются на бирже:

A. $Z\text{-счет} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,995 X_5$

B. $Z\text{-счет} = 1,2 X_1 + 1,5 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + X_5$

C. $Z\text{-счет} = 0,717 X_1 + 0,874 X_2 + 3,10 X_3 + 0,42 X_4 + 0,995 X_5$

D. $Z\text{-счет} = 0,717 X_1 + 0,870 X_2 + 3,10 X_3 + 0,42 X_4 + 0,995 X_5$

Расскажите о применении указанных формул на практике при оценке риска банкротства.

Задание 2. Заданный бюджет проекта составит 875 тыс. руб. с вероятностью 80%, 650 тыс. руб. – с вероятностью 20% и 900 тыс. руб. – с вероятностью 15%. Определить математическое ожидание и дисперсию проекта:

a) $S = 700$; $D = 19845,0$

б) $S = 265$; $D = 6480,5$

в) $S = 900$; $D = 20478,7$

г) $S = 965$; $D = 26958,8$

3) Типовое задание для оценки навыков

Задание 1. Заданный бюджет проекта составит 680 тыс. руб. с вероятностью 74%, 420 тыс. руб. – с вероятностью 16% и 750 тыс. руб. – с вероятностью 11%. Определить относительную степень риска (коэффициент вариации проекта). Сделайте выводы о риске проекта и целесообразности реализации такого проекта.

Решение:

1. Определить математическое ожидание:

$S =$

2. Найти дисперсию:

$D =$

3. Найти стандартное отклонение:

σ

4. Определить коэффициент вариации:

$K \text{ вар.} =$

Рассчитать риск проекта.

8.7. Примерные вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – зачет) (30 баллов)

1. Дайте определение риска как экономической категории.
2. Назовите основные постулаты классической и неоклассической теории риска.
3. Дайте несколько определений риска, сформулированных отечественными и зарубежными авторами.
4. Дайте перечень проектных рисков.
5. Охарактеризуйте влияние факторов «вероятности» и «неопределённости» на уровень риска.
6. Назовите внутренние и внешние рискообразующие факторы.
7. Дайте определение первой и второй группы рисков в соответствии с классификацией.
8. Что включает процесс идентификации рисков?
9. Какие методы сбора информации используются для идентификации рисков?
10. В чём суть качественного анализа рисков?
11. Назовите три основных критерия количественной оценки риска.
12. Дайте характеристику наиболее распространенных методов количественного анализа рисков.
13. Дайте определение четырём зонам риска.
14. Какова цель обработки рисков?
15. Дайте формулировки риск – менеджмента в различных стандартах.
16. Какие этапы включает в себя организация риск-менеджмент?

17. Охарактеризуйте принципы управления рисками.
18. Что представляют собой функции субъекта управления в риск – менеджменте?
19. Какие элементы включают в себя процессы управления коммуникациями проекта?
20. Что представляет собой интегрированная информационная система управления проектами?
21. Дайте краткую характеристику элементов программы управления рисками.
22. Какие факторы влияют на процесс прогнозирования рисков?
23. Охарактеризуйте этапы алгоритма управления рисками проекта в соответствии с методикой РМВОК.
24. Какие цели и задачи включает мониторинг программ риск – менеджмента?
25. Что представляет собой стратегия риск - менеджмента, назовите шесть стратегий управления риском.
26. Назовите методы и приёмы управления рисками.
27. Какие виды инновационных рисков наиболее характерны для современных условий?
28. Какие методы применяются для оптимизации рисков?
29. Кадровые риски системы управления персоналом.
30. Кадровые риски персонала.
31. Документационное обеспечение управления кадровыми рисками.
32. Этапы реализации методики управления кадровыми рисками.
33. Качественный анализ кадровых рисков (мониторинг внешних и внутренних факторов, влияющих на кадровые риски организации; идентификация кадровых рисков).
34. Количественный анализ кадровых рисков.
35. Методы оценки кадровых рисков.
36. Расчетный подход к оценке кадровых рисков.
37. Модель оценки кадровых рисков, связанных с личностью менеджеров.
38. Основные направления минимизации кадровых рисков

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. №51-ФЗ.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. №14-ФЗ.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. №146-ФЗ.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. №117-ФЗ.

Основная литература

1. Котов, В.И. Инвестиционные проекты. Риск-анализ и оценка эффективности / В.И. Котов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-48240-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367490> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Емельянов, С.М. Связи с общественностью: управление рисками и кризисными коммуникациями : учебное пособие для вузов / С.М. Емельянов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-50887-7. — Текст : электронный // Лан : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484388> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кондратьев, П.Н. Финансовый анализ субъектов предпринимательской деятельности: теория и практика: учебное пособие для вузов / П. Н. Кондратьев, Е. А. Никифорова, О. Г. Петрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-

49788-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428141> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Вяткин, В.Н. Риск-менеджмент: учебник/ В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3502-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560309>

2. Маклер, А.Г. Предпринимательская деятельность в цифровой среде / А.Г. Маклер. — Балашиха: А.Г. Маклер, 2024. — 158 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412925> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зубкова, Т.М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Т.М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206882> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Каледин, С.В. Корпоративные финансы: теоретический аспект : Учебник для вузов / С. В. Каледин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-9363-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221255> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Баланов, А.Н. E-commerce. Технологии и стратегии: учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-49763-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430130> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Журнал «Менеджмент сегодня» ISSN 2304-6473;
- Журнал «MANAGEMENT» ISSN 1526-5501.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
- <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.management-rus.ru> – Библиотека менеджмента.
- <http://www.cfin.ru> – Корпоративный менеджмент. Новости, публикации.

Библиотека управления.

- <http://ecsocman.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам по экономике, социологии, менеджменту.
- www.cbr.ru – Центральный банк России
- minfin.ru – Министерство финансов России
- www.rbc.ru – Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (Россия)
- <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики РФ

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (VK, МТС.Линк и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Риск-менеджмент» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Get Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование Разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в риск- менеджмент	Знает: - теоретические положения о возникновении рисков, в том числе финансовых, содержание финансовой политики предприятия и основных подходов к процедуре финансового планирования и бюджетирования в условиях цифровизации экономики и развития искусственного интеллекта; - основные положения о финансах организации, параметры финансового состояния предприятия, основы разработки финансовых планов, прогнозов и бюджетов; Умеет: - проводить оценку, прогнозировать и управлять различными видами рисков в национальной экономике, критически оценивать процедуры финансового планирования и бюджетирования и обосновывать предложения по совершенствованию финансовой политики и снижению финансовых рисков; - управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры; уметь определять финансовых риски; - проводить оценку и факторный анализ показателей финансового состояния предприятий и организаций; применять в профессиональной деятельности методику оценки финансовых рисков; Владеет: - навыками поиска необходимой информации для проведения анализа и оценки финансовых рисков, определения путей их снижения и минимизации при принятии решений в условиях неопределенной внешней среды с учетом новых вызовов и оценки киберрисков; - методами оптимизации финансового состояния, выявления и снижения финансовых рисков на основе отечественных и международных методик и критериев социально-экономической эффективности.	Оценка за посещение лекций Оценка за контрольную работу Оценка за выполнение кейс-заданий Оценка за работу на семинарах Оценка за зачет (5 семестр)
Раздел 2. Управление рисками	Знает: - основные положения о финансах организации, параметры финансового состояния предприятия, основы разработки финансовых планов, прогнозов и бюджетов; - методики оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий	Оценка за посещение лекций Оценка за контрольную работу

	и организаций, моделями финансовой политики, методы оценки финансовых рисков; Умеет: - проводить оценку, прогнозировать и управлять различными видами рисков в национальной экономике, критически оценивать процедуры финансового планирования и бюджетирования и обосновывать предложения по совершенствованию финансовой политики и снижению финансовых рисков; - оценивать потенциал организации и обосновывать предложения по внедрению оптимизационных предложений; - проводить оценку и факторный анализ показателей финансового состояния предприятий и организаций; применять в профессиональной деятельности методику оценки финансовых рисков; Владеет: - методами оптимизации финансового состояния, выявления и снижения финансовых рисков на основе отечественных и международных методик и критериев социально-экономической эффективности. - методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков, навыками разработки моделей финансовой политики с использованием инструментов искусственного интеллекта.	Оценка за выполнение кейс-заданий Оценка за работу на семинарах Оценка за <i>зачет</i> (5 семестр)

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования

«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014

№ АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Риск-менеджмент»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д. И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ»**

Направления подготовки:

04.03.01 Химия

05.03.06 Экология

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.04 Программная инженерия

15.03.02 Технологические машины и оборудование

18.03.01 Химическая технология

**18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии**

19.03.01 Биотехнология

27.03.01 Стандартизация и сертификация

27.03.05 Инноватика

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

38.03.01 Экономика

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

канд. филол.наук, доцентом, зав.кафедрой русского языка Л.И. Судаковой;

ст. преподавателем кафедры русского языка О.Ф. Будко.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры русского языка
«26» июня 2025 г., протокол № 9.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки **бакалавров (ФГОС ВО)**, накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой русского языка РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Русский язык и деловая коммуникация»** относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую языковую подготовку.

Цель дисциплины – повышение уровня коммуникативной компетенции будущих специалистов в различных сферах, формирование осознанного отношения к своей и чужой речи для реализации своих коммуникативных потребностей на основе принципов эффективности, коммуникативной целесообразности и комфортности, личного достоинства, высокой общей и профессиональной культуры, уважения к другим людям.

Задачи дисциплины:

- способствовать повышению речевой культуры обучающихся;
- развивать языковое чутье учащихся и оценочное отношение к своей и чужой речи;
- способствовать овладению деловым этикетом и навыками профессионального общения;
- развивать коммуникативные способности студентов путём совершенствования речевых навыков всех видов речевой деятельности;
- развивать способности переноса знаний и умений в области речевой коммуникации в практику речевого общения.

Контроль успеваемости студентов по дисциплине **«Русский язык и деловая коммуникация»** ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных **компетенций и индикаторов их достижения:**

Универсальные компетенции и индикаторы их достижений:

Наименование категории(группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Коммуникация	УК- 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной форм речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

		УК-4.3. Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

знать:

- терминологический аппарат речевой коммуникации;
- специфику устной и письменной речи;
- стилевые черты и языковые особенности жанров официально-деловых текстов;
- особенности речевого этикета в условиях межличностного и межкультурного общения, стратегии и тактики делового общения;
- правила подготовки монологической и диалогической публичной речи;

уметь:

- ориентироваться в ситуациях межличностного и публичного общения, понимать и анализировать коммуникативные намерения собеседника, выбирать подходящие языковые средства для достижения своих целей в соответствии с ожиданиями адресата и жанрово-видовыми особенностями общения;
- составлять личные документы и деловые письма в соответствии с нормативными требованиями;
- выступать с устной монологической речью;
- применять стратегии эффективного речевого взаимодействия в диалогическом деловом общении;

владеть:

- навыком трансформации устного текста разговорного стиля речи в текст документа;
- навыками эффективного диалогического и монологического общения.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	70	52,5
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	32,2	24,15
Лекции	0,5	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,5	16,2	12,15
Самостоятельная работа	1	40	30
Контактная самостоятельная работа	1	39,8	29,85
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		0,2	0,15
Вид итогового контроля:	ЗАЧЕТ		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	ВСЕГО	Лекции	Практика	СР
	Раздел 1. Язык и коммуникации	25	4	6	15
1.1.	Роль слова в жизни общества.	5	2	1	2
1.2.	Текст – основа коммуникации.	9	1	2	6
1.3.	Стилистика речи.	11	1	3	7
	Раздел 2. Основы деловой коммуникации	47	12	10	25
2.1.	Понятие деловой коммуникации.	11	2	1	8
2.2.	Культура письменной деловой коммуникации.	17	5	4	8
2.2.1.	Характеристика делового текста: виды стандартизации, структура документа, разновидности документов.	1	1		
2.2.2.	Правила оформления частных документов.	8	2	2	4
2.2.3.	Правила составления деловых писем.	8	2	2	4
2.3.	Стратегии и тактики устной деловой коммуникации.	19	5	5	9
2.3.1.	Знание делового этикета-свобода делового общения.	3	2		1
2.3.2.	Стратегии и тактики подготовки протоально-этикетной монологической речи.	7	1	2	4
2.3.3.	Стратегии и тактики ведения деловых диалогов	9	2	3	4
	ИТОГО	72	16	16	40

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Язык и коммуникация

1.1. Роль слова в жизни общества. Задачи и место курса в подготовке будущего специалиста. Проблема престижа и практической востребованности речевой культуры в наше время. Терминологический аппарат дисциплины: язык, структура национального языка, мировой язык, речь, речевая деятельность, коммуникация=общение, виды коммуникации, коммуникативная ситуация и коммуникативная модель по Р.О. Якобсону.

1.2. Текст – основа коммуникации. Понятие текста. Письменная и устная формы текста и их специфика, монологическая и диалогическая речь. Зависимость построения текста от цели общения (коммуникативной цели). Понятие эффективности общения.

1.3. Стилистика речи. Литературный язык и нелитературные разновидности (жаргонизмы, диалектизмы, просторечие), проблемы сохранения литературного языка, отражение процесса цифровизации в языке и речи. Функциональные стили и многообразие языковых средств, обеспечивающих эффективную коммуникацию в определенной ситуации: официальные и неофициальные ситуации общения, как основы общения. Различия научного и официально-делового стилей речи.

Раздел 2. Основы деловой коммуникации

2.1. Понятие деловой коммуникации. Языковая платформа делового общения и характеристика сферы ее применения. Новые явления в официально-деловом стиле. Строгость норм письменной формы делового общения. Жанры письменной деловой

коммуникации. Канцелярский документ как особый тип текста и его языковые особенности: унификация языка и текста документа, языковые формулы официальных документов; интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи

2.2. Культура письменной деловой коммуникации.. Структура документа; правила составления документов; подготовка информационных и аналитических обзоров и дайджестов. Документы личного пользования (заявление, расписка, доверенность, ходатайство, автобиография, резюме). Служебная корреспонденция (деловое письмо и его виды в зависимости от цели, инструкция, отчеты).

2.4. Стратегии и тактики устной деловой коммуникации. Особенности устной деловой речи (сочетание элементов профессионального, делового и разговорного языков). Деловой речевой этикет и национальные особенности русского речевого этикета. Принцип вежливости Дж. Лича. Постулаты сотрудничества П.Д. Грайса и Р. Лакоф. Законы коммуникации и правила убеждения. Факторы, снижающие эффективность делового общения. Жанровые разновидности устной деловой речи. Правила подготовки протоколно-этикетной монологической речи (приветственное выступление, поздравительное выступление, рекламный текст, представление партнеров и самопрезентация. Стратегии и тактики ведения деловой беседы, собеседования, делового телефонного разговора. Основы межкультурной коммуникации в деловом общении.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:		Раздел 1	Раздел 2
Знать:			
- терминологический аппарат речевой коммуникации;		+	+
- специфику устной и письменной речи;		+	+
- стилевые черты и языковые особенности жанров официально-деловых текстов;			+
- стратегии и тактики делового общения;			+
- правила подготовки монологической и диалогической публичной речи.			+
Уметь:			
- анализировать коммуникативные ситуации, понимать коммуникативные намерения собеседника, выбирать подходящие языковые средства для достижения своих целей в соответствии с ожиданиями адресата и жанрово-видовыми особенностями общения;		+	+
- составлять личные документы и деловые письма в соответствии с нормативными требованиями;			+
- выступать с устной монологической речью;			+
- применять правила и приемы эффективного речевого взаимодействия в диалогическом деловом общении.		+	+
Владеть:			
- навыком трансформации устного текста разговорного стиля речи в текст документа;		+	+
- навыком эффективного диалогического и монологического общения.			+
Код наименования УК	Код индикатора достижения УК		

УК- 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4.1. Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	+	+
	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	+	+
	УК-4.3. Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме.	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№	№раздела дисциплины	Практические занятия	Часы
1.	1	Практическое занятие 1. Анализ коммуникативных ситуаций.	2
2.	1	Практическое занятие 2. Создание письменных текстов разных типов и стилей речи. Трансформация разговорного устного текста в письменную форму официально-делового стиля речи.	2
3.	1	Практическое занятие 3. Анализ языковых особенностей делового текста. Контрольная работа №1: терминологический тест..	2
4.	2	Практическое занятие 4. Правила оформления частных документов: Составление и редактирование заявления, автобиографии и резюме, объяснительной записки, доверенности.	2
5.	2	Практическое занятие 5. <i>Деловая игра «Ведем служебную переписку».</i>	2
6.	2	Практическое занятие 6. Устная контрольная работа № 2: выступление с протольно-этикетной речью.	2
7.	2	Практическое занятие 7. Коммуникативные законы, тактики ведения деловых диалогов.	2
8.	2	Практическое занятие 8. Интерактивная игра «Собеседование с работодателем». Контрольная работа №3.	2

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче **зачета** по дисциплине;
- подготовку к интерактивным формам проведения занятий;
- участие во внеаудиторных мероприятиях РХТУ им. Д. И. Менделеева, совершенствующих речевую культуру студентов (конкурс ораторов, олимпиада по русскому языку, научная студенческая конференция, поэтические уроки).

Планирование времени на самостоятельную работу при изучении дисциплины необходимо осуществлять на весь период изучения так, чтобы студенты могли регулярно повторять пройденный материал, законспектированный на лекциях, дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение трех контрольных работ - 60 баллов (по 20 баллов за каждую контрольную работу), посещение и конспектирование лекций, оценивания подготовки к практическим занятиям - 40 баллов:

- 1) Входное тестирование – 5 баллов;
- 2) редактирование частных документов – 5 баллов;
- 3) составление резюме\самопрезентация - 5 баллов;
- 4) участие в деловой игре «Ведем деловую переписку» - 10 баллов;
- 5) собеседование с работодателем - 5 баллов;
- 6) посещение лекций и семинаров – 10 баллов.

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы (составление рефератов не предусмотрено).

8.2. Примеры контрольных вопросов **для текущего контроля освоения дисциплины**

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы 60 баллов (20 баллов за каждую).

Раздел 1. Примеры вопросов к контрольной работе №1: терминологический тест. **Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 2 балла за вопрос.**

Вариант 1.

1. В чем состоит различие понятий «язык» и «речь».
2. Свойства и особенности, которыми характеризуются речь и речевые реакции одного из участников коммуникативной ситуации – или говорящего (адресанта), или слушающего (адресата) - это
3. Опишите этапы становления русского национального языка.
4. Опишите лексику официально-делового стиля речи.
5. Назовите признаки мирового языка.
6. Синоним вербальное общение -
7. Перечислите виды речевой деятельности.
8. Выделите суждения, которые являются правильными (ДА\НЕТ):
 - 1) Манипулятивное воздействие не всегда предосудительно.
 - 2) Доказывать и убеждать – это одно и то же.
 - 3) Коммуникативная позиция говорящего – это степень его влиятельности в общении.
 - 4) Эффективность и результативность общения – это одно и то же.
 - 5) Сильная коммуникативная позиция у того, кто ведет под руку.
 - 6) Литературный язык – высшая форма развития национального языка.

Вариант 2.

1. Перечислите составные части коммуникативной модели.
2. Язык – это
3. Опишите структуру национального русского языка.
4. Приведите три примера жаргонизма.
5. Назовите одну из тенденций изменения русского литературного языка
6. Чем официально-деловой стиль речи отличается от научного стиля речи?
7. Назовите продуктивные виды речевой деятельности.
8. Выделите суждения, которые являются правильными (ДА\НЕТ):
 - 1) Эффективное общение – это такое, при котором сохраняется коммуникативное равновесие.

- 2) Эффективное общение – это такое, которое позволяет достичь предметной, информационной и коммуникативной целей.
- 3) Вертикальное и горизонтальное коммуникативное равновесие допускает несоблюдение принятых в обществе норм общения.
- 4) Краткое речевое обращение обычно эффективнее развернутого.
- 5) Слабая коммуникативная позиция у того, кто одет в черное.
- 6) Пассивные конструкции часто используются при составлении делового текста.

Критерии оценки терминологического теста

Процент правильных ответов	До 60 и ниже	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	От 11	12- 17	18-20

Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 1 задание по составлению вида протольно-этикетной речи:

Вариант 1.

1. Вы представитель студенческого совета. Составьте текст выступления - приветствие первокурсников на первом собрании 1 сентября и произнесите речь, соблюдая правила протокола.

Вариант 2.

1. Вы декан вашего факультета. Составьте текст выступления – представление гостя, который будет выступать с лекцией о новостях в сфере вашей специальности (данные все придумайте сами) и произнесите речь, соблюдая правила протокола.

Схема оценки протольно-этикетной речи – 20 баллов

2б. - Вступление: Соответствие аудитории Обращение + Прием привлечения внимания

4б. - Структура речи: Характеристика повода, события, в чью честь.. Объяснение, почему вы говорите Эмоциональная похвала в адрес тех, кого приветствуете, поздравляете Эмоциональные пожелания в адрес слушателей Возвеличивание лица при поздравлении Характеристика лица, которого представляете: (где работает, учится, чем занимается, откуда прибыл, что связывает с данной организацией, качества и достижения) Благодарность за встречу Объявление программы встречи...

1б. - Заключение: Призыв\совет купить Эмоциональ-ное пожелание Передача слова гостю

1б. - Соответствие поведения роли: Искренность Эмоциональность Оригинальность

9 б. - Говорение: Контактирование с аудиторией: зрительное, словесное (приемы диалогизации), без опоры на письменный текст

2 б. - Техника речи: Темп, громкость, дикция

1б - Регламент : соответствие жанру (1-3 минуты)

Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа представляет собой комплексный тест, содержащий 15 вопросов.

Время на проведение тестирования – 15–20 минут.

Критерии оценки тестовых заданий.

Процент правильных ответов	Оценка «удовлетворительно» 60 -75%	Отметка «хорошо» 75-90 %	Отметка «отлично» 90-100%
Количество баллов за выполненный тест	12-15	15-18	18- 20

Ниже 60% - высчитывается.

Вариант 1.

Тест № 1

1. Какие требования предъявляются к языку и стилю документов:
 - 1) однозначность используемых слов и терминов;
 - 2) соблюдение лексических, грамматических, стилистических норм;
 - 3) использование эмоционально-экспрессивной лексики;
 - 4) смысловая достаточность и лаконичность текста.
2. Какие знаки препинания не используются в служебных документах?
 - 1) двоеточие;
 - 2) многоточие;
 - 3) восклицательный знак;
 - 4) точка.
3. При выборе формы обращения в документе учитывается:
 - 1) служебное положение адресата;
 - 2) сфера деятельности адресата;
 - 3) степень личного знакомства;
 - 4) физическое состояние адресата.
4. Какие языковые формулы выражают мотив создания документа?
 - 1) в ответ на Ваш запрос сообщаем...
 - 2) в подтверждение нашей договоренности...
 - 3) в соответствии с письмом заказчика...
 - 4) приказываю создать комиссию в составе...
5. Какие языковые формулы выражают распоряжение, приказ?
 - 1) поздравляем Вас...
 - 2) обязать руководителей всех подразделений университета...
 - 3) изыскать дополнительные возможности для...
 - 4) в целях обмена опытом направляем в Ваш адрес...
6. Найдите словосочетание без тавтологии:
 - 1) свободная вакансия
 - 2) главная суть
 - 3) очевидный факт
 - 4) сервисное обслуживание
7. Выберите правильно построенные словосочетания:
 - 1) продвигать кого-либо по должности
 - 2) арендная выплата
 - 3) подвести результат
 - 4) принять меры
8. Найдите словосочетание без тавтологии:
 - 1) хронометраж времени
 - 2) главный приоритет
 - 3) заразная инфекция
 - 4) новый файл
9. Укажите словосочетание, которому свойственна окраска официально-делового стиля:
 - 1) чудесный случай
 - 2) дипломная работа
 - 3) установленный порядок
 - 4) сделать работу
10. К личной документации не относится:
 - 1) заявление;
 - 2) доверенность;
 - 3) расписка;
 - 4) деловое письмо
11. Какие языковые формулы выражают распоряжение, приказ?

- 1) поздравляем Вас...
 - 2) обязать руководителей всех подразделений университета...
 - 3) изыскать дополнительные возможности для...
 - 4) в целях обмена опытом направляем в Ваш адрес...
12. Формуляр – это:
- 1) обязательный признак документа;
 - 2) совокупность реквизитов документа;
 - 3) результат стандартизации языка деловых бумаг;
 - 4) условное графическое обозначение, зарегистрированное в установленном порядке.
13. К общим функциям документа НЕ относится:
- 1) информационная;
 - 2) социальная;
 - 3) коммуникативная;
 - 4) управленческая
14. К распорядительным документам не относится:
- 1) приказ
 - 2) постановление
 - 3) акт
 - 4) распоряжение
15. Укажите слово с синтаксической ошибкой:
- 1) благодаря условия
 - 2) ввиду обстоятельств
 - 3) в отношении к делу
 - 4) согласно приказу

16. Не находят применения в официально-деловом стиле части речи:

- 1) определительные местоимения;
- 2) неопределенные местоимения;
- 3) отглагольные существительные;
- 4) краткие прилагательные.

Вариант 2.

Тест № 2

1. Неверным является утверждение: Официально-деловой стиль ещё называют...

- 1) деловым;
- 2) административным;
- 3) государственным;
- 4) официальным.

2. Определите, какие стилиевые черты присущи официально-деловому стилю речи:

- 1) Смысловая точность.
- 2) Эмоциональность,
- 3) Призывность.
- 4) Образность.

3. Какова цель сообщения текстов официально-делового стиля?

- 1) Создание картин и образов.
- 2) Непосредственное повседневное общение.
- 3) Убеждение, воздействие на слушателя.
- 4) Точная передача информации.

4. Какие языковые средства характерны для официально-делового стиля?

- 1) Наоборот.
- 2) Толстенный.
- 3) Демократизация общества.
- 4) Принять меры.

5. Определите жанр официально-делового стиля речи:

- 1) Беседа.
- 2) Заявление.

3) Доклад.

4) Репортаж.

6. Каковы синтаксические особенности текстов официально-делового стиля?

- 1) Риторические вопросы.
- 2) Неполные предложения.
- 3) Конструкции с производными предлогами.
- 4) Обращения к читателям.

7. Какой признак не является обязательным для официально-делового стиля?

- 1) оценочность;
- 2) наличие реквизита;
- 3) стандартизованность;
- 4) объективность изложения.

8. Какие слова не употребляются в официально-деловом стиле?

- 1) аббревиатура и сложносокращенные слова;
- 2) речевые штампы;
- 3) разговорная лексика;
- 4) общеупотребительные слова.

9. Выберите правильно построенные словосочетания:

- 1) придавать большое внимание
- 2) повышать в должности
- 3) подвести результат
- 4) вести деятельность

10. В официально-деловых текстах неуместно употребление предложно-падежной формы:

- 1) из-за болезни,
- 2) по причине болезни,
- 3) вследствие болезни,
- 4) в связи с болезнью.

11. Сниму под офис небольшое помещение в центре города

Текст является фрагментом:

- 1) заявления,
 - 2) объяснительной записки,
 - 3) объявления,
 - 4) протокола.
12. К группе деловая переписка не относится:
- 1) предложение,
 - 2) подтверждение,
 - 3) запрос,
 - 4) резюме.
13. Документ, подтверждающий получение каких-либо материальных ценностей, – это:
- 1) доверенность,
 - 2) расписка,
 - 3) автобиография,
 - 4) резюме.
14. К группе деловых бумаг служебного характера относится:
- 1) объяснительная записка,
 - 2) характеристика,
 - 3) справка,
 - 4) резюме.
15. Чтобы приобрести какие-нибудь товары, необходимо написать
- 1) извещение,
 - 2) заявление,
 - 3) заказ,
 - 4) докладную записку.
16. Какой документ не входит в группу информационно-справочных:
- 1) служебная записка
 - 2) справка
 - 3) протокол
 - 4) акт

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г., Кашаева Е.А. Русский язык. Культура речи. Деловое общение (для бакалавров). Учебник. – Изд-во «КноРусс». – 2024 – 424 с. ISBN 978-5-406-06518-1
2. Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник-практикум. М.: Флинта; Наука. – 2018. – 315 с.
3. Кузин Ф.А. Культура делового общения: Практическое пособие.- 6-е изд., перераб.и доп.- М.: Ось-89, 2010. – 320с.:ил. (Электронный ресурс) <https://knigogid.ru/books/102811-kultura-delovogo-obscheniya/toread>

Б. Дополнительная справочная литература

4. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Речевая коммуникация. Учебник. Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 286с. ISBN-онлайн: 978-5-16-104783-5 «Речевая коммуникация» — читать в электронно-библиотечной системе Znanium
5. Зинковская Н. Я. Культура научной и деловой речи. Нормативный текст : учебное пособие / Н. Я. Зинковская, Н. И. Колесникова, Т. Л. Мистюк, Т. Г. Ольховская; под ред.

Н. И. Колесниковой. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 76 с.- Текст : электронный // ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book/152381>

6. Карнеги Д. Большой секрет искусства общения с людьми.

5. Стернин И.А. Введение в речевое воздействие. Воронеж.- 2001г. - 227 с. <http://sterninia.ru/>

6. Химик В.В. «Коммуникативно-речевые идеалы современного чиновника» //Филологический класс, 24/2010. - С.45-48.

7. Формановская Н. И. Русский речевой этикет: нормативный социокультурный контекст.– М.: Рус. яз.,– 2018. – 160с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- Грамматика русского языка- электронная версия Академической грамматики русского языка, составленной Академией наук СССР (Институт русского языка) - [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://rusgram.narod.ru>
- Грамота.ру - справочно-информационный интернет-портал «Русский язык» - [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.gramota.ru>
- Словари.Ру - ресурс, содержащий обширную коллекцию онлайн-словарей русского языка -[Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.slovari.ru>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- ☐ компьютерные презентации лекций и практических занятий – 16 (общее число слайдов – 250);
- ☐ банк тестовых заданий для текущего и итогового контроля освоения дисциплины (онлайн-курс «Деловая коммуникация» в Moodle); <https://study.muctr.ru/course/view.php?id=592>
- ☐ разработанные сценарии интерактивных практических занятий (деловые игры: «Работодатель выбирает резюме», «Собеседование с работодателем»; работа в команде «Ведем деловую переписку»).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС)

Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

№	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1.	Электронно - библиотечная система ИБЦ РХТУ им. Д.И.Менделеева (на базе АИБС «Ирбис»)	Принадлежность – собственная РХТУ. Ссылка на сайт ЭБС – http://lib.muctr.ru/ Доступ для пользователей РХТУ с любого компьютера	Электронные версии учебных и научных изданий авторов РХТУ по всем ООП.
2.	Электронные ресурсы издательства SAGE Publications eBook Collections	Принадлежность – сторонняя Национальная подписка (Минобрнауки+ РФФИ) Информационное письмо РФФИ от 30.10.2022 г. № 1403 С 01.11.2022.г. – бессрочно Ссылка на сайт – https://sk.sagepub.com/books/discipline Количество ключей – доступ для пользователей РХТУ по IP-адресам неограничен. Ссылка на сайт – https://journals.rcsi.science/ Доступ осуществляется на основе IP-адресов университета и персональной регистрации	eBook Collections - полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства SAGE Publications по различным областям знаний. Глубина доступа: 1984 - 2021 гг.
3.	Научные журналы РАН	Принадлежность – сторонняя Национальная подписка (Минобрнауки+ РФФИ) Информационное письмо РФФИ от 29.10.2024 г. г. № 1080 Бессрочно	Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук включает 141 наименование журналов, охватывающих различные научные специальности. Глубина доступа: 2023-2025 Бессрочно

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Русский язык и деловая коммуникация*» проводятся в форме лекций, семинаров и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Учебная аудитория для проведения практических занятий оборудована электронными средствами демонстрации (компьютер со средствами звуковоспроизведения, проектор, экран) и учебной мебелью; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Информационно-методические материалы: раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средств

Персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD. проектор.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

- Электронный курс-онлайн «Деловые коммуникации» в Moodle. (автор О.Ф. Будко): <https://study.muctr.ru/course/view.php?id=592>

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1.	Microsoft Office Standard 2013	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочная
2.	Microsoft Office Standard 2019 В составе: - Word - Excel - Power Point - Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024 от 25.11.2024	-	24 месяца (продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4.	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт № 13-143К/2025 от 30.04.2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

**«Русский язык и деловая коммуникация»
основной образовательной программы
по всем направлениям бакалавриата
Форма обучения: очная**

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № от « » 22 г.
		протокол заседания Ученого совета № от « » 22 г.
		протокол заседания Ученого совета № от « » 22 г.
		протокол заседания Ученого совета № от « » 22 г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Рынок химической промышленности»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Рынок химической промышленности**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики, базовых знаний по химии.

Цель дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний о структуре, функционировании и тенденциях развития рынка химической промышленности, а также практических навыков анализа, прогнозирования и оценки рыночных условий, выявления возможных рисков, связанных с деятельностью в различных химических отраслях.

Задачи дисциплины:

- изучить структуру рынка химической промышленности, особенности спроса и предложения на продукцию химической направленности;
- освоить методы экономического анализа функционирования компаний химической индустрии;
- формирование у студентов способности оценивать риски ведения бизнеса в химическом секторе, а также навыков разработки бизнес-планов инновационных проектов в химической промышленности.
- развитие у студентов навыков работы с методами исследования рыночных процессов и стратегий конкуренции в условиях рыночной экономики и умения анализировать экономические показатели, характеризующие деятельность организаций химической сферы.

Дисциплина «**Рынок химической промышленности**» преподается в 1 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-3.1

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Экономические процессы и экономический анализ	ОПК-1 Способен анализировать и оценивать экономические процессы и явления на рынке химической промышленности.	ОПК-1.1. Способен анализировать и оценивать экономические процессы и явления на рынке химической промышленности, определять их влияние на функционирование предприятий отрасли, оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности, анализировать и прогнозировать экономические процессы на микро- и макроуровне, оценивать

		экономическую политику государства в области химической промышленности.
		ОПК-1.3. Способен применять методы экономического анализа для оценки эффективности деятельности предприятий химической промышленности, анализировать и интерпретировать экономические показатели, разрабатывать рекомендации по улучшению экономической эффективности.
Экономические решения в условиях неопределенности и	ОПК-3. Способен разрабатывать и обосновывать экономические решения в условиях неопределенности на рынке химической промышленности	ОПК-3.1. Способен разрабатывать и обосновывать экономические решения в условиях неопределенности на рынке химической промышленности, оценивать риски и принимать экономически обоснованные решения, выбирать оптимальные стратегии поведения в кризисных ситуациях, обеспечивать эффективное распределение ресурсов и минимизировать потери.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины, связанные с рынком химической промышленности;
- структуру и особенности функционирования рынка химической промышленности;
- методы анализа и прогнозирования рыночной динамики.

Уметь:

- анализировать и интерпретировать данные о состоянии рынка химической промышленности;
- оценивать рыночные условия и принимать обоснованные управленческие решения;
- прогнозировать развитие рынка химической промышленности и выявлять тенденции.

Владеть:

- навыками анализа и прогнозирования рыночной динамики (например, использование статистических методов, построение прогнозных моделей);
- методами оценки рисков и возможностей в химической отрасли (например, анализ рисков, оценка инвестиционных возможностей);
- инструментами для принятия обоснованных управленческих решений в условиях неопределенности (например, разработка стратегий, оценка альтернативных сценариев).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Рынок химической промышленности» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядру РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24

Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3.11	112	84
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в рынок химической промышленности.	36	4	4	28
1.1	Основные понятия и структура рынка химической промышленности	18	2	2	14
1.2	Факторы, влияющие на развитие рынка химической промышленности	18	2	2	14
2.	Раздел 2. Анализ и прогнозирование рынка химической промышленности	36	4	4	28
2.1	Методы анализа рынка химической промышленности	18	2	2	14
2.2	Прогнозирование развития рынка химической промышленности	18	2	2	14
3.	Раздел 3. Управление рисками и возможностями в химической отрасли	36	4	4	28
3.1	Оценка рисков в химической промышленности	18	2	2	14
3.2	Оценка инвестиционных возможностей в химической отрасли	18	2	2	14
4.	Раздел 4. Стратегии и решения в условиях неопределенности	36	4	4	28
4.1.	Разработка стратегий для адаптации к изменениям на рынке	18	2	2	14
4.2	Принятие управленческих решений в условиях неопределенности	18	2	2	14
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в рынок химической промышленности.

Тема 1. Основные понятия и структура рынка химической промышленности

Ключевое понятие рынка химической промышленности, его сущность и основные составляющие. Сегменты химического рынка (например, сырьевой рынок, рынок готовой продукции, рынок услуг и технологий), а также с типы игроков, функционирующих на этом рынке — производителями, потребителями, посредниками. Структура рынка (монополия,

олигополия, конкурентный рынок) и роль химической промышленности в глобальной экономике. Особое внимание различным классификациям химической продукции и ключевым рынкам сбыта.

Тема 2. Факторы, влияющие на развитие рынка химической промышленности

Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на рынок химической промышленности. Такие аспекты, как инновации и научно-технический прогресс, изменения в законодательстве и нормативно-правовых актах, экологические требования, международная политика и глобальные экономические тренды. Изменения спроса и предложения, которые могут быть вызваны колебаниями цен на сырьевые материалы, а также демографическим и социальным изменениям в различных регионах мира.

Раздел 2. Анализ и прогнозирование рынка химической промышленности.

Тема 3. Методы анализа рынка химической промышленности

Освоение различных методов анализа рынка, которые позволяют оценивать текущее состояние и тенденции на рынке химической промышленности. Применение количественных и качественных методов анализа: от изучения статистических данных и трендов до использования методов SWOT-анализа, PESTLE-анализа и других инструментов. Оценка конкурентной среды и рыночных условий. Проведение конкурентного анализа для выявления сильных и слабых сторон компаний, действующих на рынке химической промышленности.

Тема 4. Прогнозирование развития рынка химической промышленности

Методы прогнозирования применительные к анализу рынка химической промышленности. Использование эконометрических моделей, экспертных оценок и сценарного анализа для предсказания краткосрочных и долгосрочных изменений на рынке. Прогнозирование спроса и предложения на химические продукты. Методы трендового и циклического анализа, а также модели "сценариев", которые используются для оценки неопределенности и рисков в прогнозах.

Раздел 3. Управление рисками и возможностями в химической отрасли

Тема 5. Оценка рисков в химической промышленности

Изучение видов рисков в химической промышленности, например, технологические риски, риски, связанные с природными катастрофами, экологические риски, а также политические и экономические риски. Методы управления рисками и минимизация их последствий. Методы оценки рисков, включая методы количественной оценки рисков (например, использование моделей вероятности и статистики) и стратегии их управления.

Тема 6. Оценка инвестиционных возможностей в химической отрасли

Анализ инвестиционных проектов и оценке финансовых возможностей в химической отрасли. Будут рассмотрены основные методы оценки инвестиционной привлекательности, такие как расчет чистой приведенной стоимости (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), анализ рисков и доходности, а также применение методов портфельного инвестирования в рамках химической промышленности. Особенности инвестиций в инновационные и экологически чистые технологии. Принятие решений о вложениях в химическую промышленность.

Раздел 4. Стратегии и решения в условиях неопределенности.

Тема 7. Разработка стратегий для адаптации к изменениям на рынке

Разработка стратегий, направленных на адаптацию предприятий химической промышленности к изменениям внешней среды. Будет рассмотрено использование различных подходов к стратегическому планированию: от устойчивого развития и инновационных технологий до гибких и адаптивных стратегий. Методы дифференциации продукции, расширения рыночных ниш и взаимодействия с конкурентами для поддержания конкурентоспособности. Формирование стратегии выхода на рынок и удержания позиций, а также оценка альтернативных сценариев развития рынка.

Тема 8. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности

Принципы принятия эффективных управленческих решений в условиях неопределенности и риска, возникающих в химической промышленности. Рассмотрение методов

стратегического менеджмента, основанных на управлении рисками, теории ограничений и использовании инструментов для принятия решений в условиях неопределенности (например, дерево решений и методы "что если"). Рассмотрение подходов к оценке альтернативных сценариев и разработке долгосрочных решений для устойчивого развития компании в условиях изменений на рынке.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	
	Знать:					
1	основные понятия и термины, связанные с рынком химической промышленности;	+				
2	структуру и особенности функционирования рынка химической промышленности;	+				
3	методы анализа и прогнозирования рыночной динамики.		+		+	
	Уметь:					
4	анализировать и интерпретировать данные о состоянии рынка химической промышленности;	+	+		+	
5	оценивать рыночные условия и принимать обоснованные управленческие решения;		+	+	+	
6	прогнозировать развитие рынка химической промышленности и выявлять тенденции.;		+	+	+	
	Владеть:					
7	навыками анализа и прогнозирования рыночной динамики (например, использование статистических методов, построение прогнозных моделей);		+	+		
8	методами оценки рисков и возможностей в химической отрасли (например, анализ рисков, оценка инвестиционных возможностей);			+	+	
9	инструментами для принятия обоснованных управленческих решений в условиях неопределенности (например, разработка стратегий, оценка альтернативных сценариев).		+		+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>общепрофессиональные, компетенции и индикаторы их достижения:</i>						
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Раздел1	Раздел2	Раздел3	Раздел4
10	ОПК-1 Способен анализировать и оценивать экономические процессы и	ОПК-1.1. Способен анализировать и оценивать экономические процессы и явления на рынке химической промышленности, определять их влияние на функционирование предприятий	+	+		+

	явления на рынке химической промышленности.	отрасли, оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности, анализировать и прогнозировать экономические процессы на микро- и макроуровне, оценивать экономическую политику государства в области химической промышленности.				
11		ОПК-1.3. Способен применять методы экономического анализа для оценки эффективности деятельности предприятий химической промышленности, анализировать и интерпретировать экономические показатели, разрабатывать рекомендации по улучшению экономической эффективности.		+	+	+
12	ОПК-3 Способен разрабатывать и обосновывать экономические решения в условиях неопределенности на рынке химической промышленности	ОПК-3.1. Способен разрабатывать и обосновывать экономические решения в условиях неопределенности на рынке химической промышленности, оценивать риски и принимать экономически обоснованные решения, выбирать оптимальные стратегии поведения в кризисных ситуациях, обеспечивать эффективное распределение ресурсов и минимизировать потери.	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад.ч. (в 1 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Анализ и описание сегментов химического рынка;	2
2	2	Проведение количественных и качественных методов конкурентного анализа компаний, действующих на рынке химической промышленности;	6
3	3	Оценка инвестиционной привлекательности компаний химической промышленности, Принятие решений о вложениях в химическую промышленность;	4
4	4	Разработка стратегий, направленных на адаптацию предприятий химической промышленности к изменениям внешней среды.	4

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. Д.И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *экзамена*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 2 контрольных точки. Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 20 баллов, по 10 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 20 баллов. Остальные баллы обучающиеся могут заработать, работая на практических занятиях и выполняя домашние задания. На экзамен отводится 40 баллов. Максимальное количество баллов— 100 баллов.

1. Что такое рынок химической промышленности?

- A) Рынок, на котором продаются только нефтепродукты.
- B) Совокупность экономических отношений, связанных с производством, обменом и потреблением химической продукции.
- C) Рынок, на котором продаются только фармацевтические препараты.
- D) Рынок, на котором продаются только бытовые химикаты.

Правильный ответ: B

2. Какие основные факторы влияют на спрос на продукцию химической промышленности?

- A) Только экологические нормы.
- B) Только государственное регулирование.
- C) Экономические условия и технологические инновации.
- D) Только технологические инновации.

Правильный ответ: C

3. Каковы основные сегменты рынка химической промышленности?

- A) Нефтехимия, агрохимия, фармацевтика и бытовая химия.
- B) Только нефтехимия.
- C) Только агрохимия.
- D) Только фармацевтика.

Правильный ответ: A

4. Какие экономические показатели используются для анализа рынка химической промышленности?

- A) Только объем производства.
- B) Только выручка.
- C) Только рентабельность.
- D) Объем производства, выручка, рентабельность и доля рынка.

Правильный ответ: D

5. Каковы основные тенденции развития рынка химической промышленности?

- A) Только рост спроса на экологически чистые продукты.
- B) Только цифровизация.
- C) Только автоматизация производства.
- D) Рост спроса на экологически чистые продукты, цифровизация и автоматизация производства.

Правильный ответ: D

6. Какие методы анализа используются для оценки рынка химической промышленности?

- A) Только SWOT-анализ.
- B) Только PESTLE-анализ.
- C) Только модели Портера.
- D) SWOT-анализ, PESTLE-анализ и модели Портера.

Правильный ответ: D

7. Каковы основные риски ведения бизнеса в химической промышленности?

- A) Только экологические риски.
- B) Только экономические риски.
- C) Только технологические риски.
- D) Экологические, экономические и технологические риски.

Правильный ответ: D

8. Какие факторы влияют на конкурентоспособность предприятий химической промышленности?
- A) Только инновации.
 - B) Только качество продукции.
 - C) Только стоимость производства.
 - D) Инновации, качество продукции, стоимость производства и маркетинговые стратегии.

Правильный ответ: D

9. Какие методы используются для анализа рынка химической продукции?
- A) Только статистические методы.
 - B) Только эконометрические модели.
 - C) Только экспертные оценки.
 - D) Статистические методы, эконометрические модели и экспертные оценки.

Правильный ответ: D

10. Какие инструменты используются для прогнозирования рынка химической продукции?
- A) Только статистические методы.
 - B) Только эконометрические модели.
 - C) Только экспертные оценки.
 - D) Статистические методы, эконометрические модели и экспертные оценки.

Правильный ответ: D

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Какие стратегии используются для принятия решений в условиях неопределенности?
2. Каковы основные факторы, влияющие на неопределенность в химической промышленности?
3. Какие методы используются для анализа неопределенности в химической промышленности?
4. Каковы основные подходы к управлению неопределенностью в химической промышленности?
5. Какие инструменты используются для снижения неопределенности в химической промышленности?
6. Какие методы используются для управления рисками в химической промышленности?
7. Каковы основные стратегии управления рисками в химической промышленности?
8. Какие возможности открываются для предприятий химической промышленности в условиях кризиса?
9. Каковы основные факторы, влияющие на устойчивость предприятий химической промышленности?
10. Какие методы используются для оценки экономической эффективности проектов в химической промышленности?
11. Какие стратегии используются для принятия решений в условиях неопределенности?
12. Каковы основные факторы, влияющие на неопределенность в химической промышленности?
13. Какие методы используются для анализа неопределенности в химической промышленности?
14. Каковы основные подходы к управлению неопределенностью в химической промышленности?
15. Какие инструменты используются для снижения неопределенности в химической промышленности?
16. Какие методы используются для управления рисками в химической промышленности?
17. Каковы основные стратегии управления рисками в химической промышленности?

18. Какие возможности открываются для предприятий химической промышленности в условиях кризиса?
19. Каковы основные факторы, влияющие на устойчивость предприятий химической промышленности?
20. Какие методы используются для оценки экономической эффективности проектов в химической промышленности?

7.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (3 семестр – экзамен)

1. Что такое рынок химической промышленности?
2. Какие основные факторы влияют на спрос на продукцию химической промышленности?
3. Каковы основные сегменты рынка химической промышленности?
4. Какие экономические показатели используются для анализа рынка химической промышленности?
5. Каковы основные тенденции развития рынка химической промышленности?
6. Какие методы анализа используются для оценки рынка химической промышленности?
7. Каковы основные риски ведения бизнеса в химической промышленности?
8. Какие факторы влияют на конкурентоспособность предприятий химической промышленности?
9. Какие методы используются для анализа рынка химической продукции?
10. Какие инструменты используются для прогнозирования рынка химической продукции?
11. Какие методы используются для управления рисками в химической промышленности?
12. Каковы основные стратегии управления рисками в химической промышленности?
13. Какие возможности открываются для предприятий химической промышленности в условиях кризиса?
14. Каковы основные факторы, влияющие на устойчивость предприятий химической промышленности?
15. Какие методы используются для оценки экономической эффективности проектов в химической промышленности?
16. Какие стратегии используются для принятия решений в условиях неопределенности?
17. Каковы основные факторы, влияющие на неопределенность в химической промышленности?
18. Какие методы используются для анализа неопределенности в химической промышленности?
19. Каковы основные подходы к управлению неопределенностью в химической промышленности?
20. Какие инструменты используются для снижения неопределенности в химической промышленности?
21. Какие экономические показатели используются для оценки эффективности предприятий химической промышленности?
22. Каковы основные тенденции в развитии рынка химической продукции?
23. Какие факторы влияют на конкурентоспособность предприятий химической промышленности?
24. Какие методы анализа используются для оценки рынка химической промышленности?

25. Каковы основные риски ведения бизнеса в химической промышленности?

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Бедрина Е. Б. Мокроносов А. Г. Экономика отраслевых рынков: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед ун-та, 2005. 110 с. [Электронный ресурс]. URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/18364/1/5-8050-0129-2_2005.pdf
2. Теория отраслевых рынков: учебное пособие / сост. Г.Х.Федюкова. – Ульяновск : УлГТУ, 2018.– 86 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://lib.laop.ulstu.ru/venec/disk/2017/326.pdf>

Б. Дополнительная литература

- 3.. Комиссаров Ю. А. Химико-технологические процессы «Юрайт» [Электронный ресурс]. URL: https://urait.ru/book/himiko-tehnologicheskie-processy-563656?utm_source=biblioonline_share (дата обращения: 22.05.2025).
4. Асаул А. Н. Анализ и прогнозирование рынка «Юрайт» [Электронный ресурс]. URL: https://urait.ru/book/analiz-i-prognozirovanie-rynka-568101?utm_source=biblioonline_share (дата обращения: 22.05.2025).

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worlddeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-xecutive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <http://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;

- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс. Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Рынок химической промышленности»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

10.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

10.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

10.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными

средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

10.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

No п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в рынок химической промышленности.	Знает: Структуру рынка химической промышленности, особенности спроса и предложения на продукцию химической направленности. Умеет: Анализировать экономические показатели, характеризующие деятельность организаций химической сферы. Владеет: Методами исследования рыночных процессов и стратегий конкуренции в условиях рыночной экономики.	–Оценка за посещение лекций. –Оценка за контрольные работы –Оценки за выполненные практические работы –Оценка за экзамен
Раздел 2. Анализ и прогнозирование рынка химической	Знает: Методы анализа экономических показателей предприятий химической промышленности. Умеет:	–Оценка за посещение лекций. –Оценка за

промышленности.	Оценивать риски ведения бизнеса в химическом секторе. Владеет: Навыками разработки бизнес-планов инновационных проектов в химической промышленности.	контрольные работы –Оценки за выполненные практические работы –Оценка за экзамен
Раздел 3. Управление рисками и возможностями в химической отрасли	Знает: Факторы, влияющие на динамику развития рынка химической продукции. Умеет: Выбирать оптимальные стратегии поведения в кризисных ситуациях. Владеет: Навыками оценки рисков и принятия экономически обоснованных решений.	–Оценка за посещение лекций. –Оценка за контрольные работы –Оценки за выполненные практические работы –Оценка за экзамен
Раздел 4. Стратегии и решения в условиях неопределенности	Знает: Методы анализа и прогнозирования рынков продукции химической направленности. Умеет: Разрабатывать экономическое обоснование инвестиционных проектов в химической промышленности. Владеет: Инструментами анализа и прогнозирования рынков продукции химической направленности.	–Оценка за посещение лекций. –Оценка за контрольные работы –Оценки за выполненные практические работы –Оценка за экзамен

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

–Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 24;

–Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

–Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 №АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика предприятия химической промышленности»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержаниедополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Стратегический менеджмент»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена доцентом кафедры менеджмента и маркетинга О.В. Борисовой.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Стратегическим менеджмент»** относится к вариативной части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области менеджмента и маркетинга и тесно связано с изучением финансовых дисциплин.

Цель дисциплины – изучение методологических основ стратегического управления и формирование комплексных знаний в области теории и практики инструментария стратегического менеджмента.

Задачи дисциплины:

- изучение методов предвидения изменений в стратегических зонах хозяйствования и разработка стратегий развития предприятий в условиях неопределенности и непредсказуемости изменений во внешней среде;
- овладение методологией системного анализа и инструментами стратегического управления;
- получение практических навыков стратегического планирования;
- знакомство с основными методами формулирования целей и задач, критериями их оценки;
- получение знаний о базовых (эталонных) стратегиях;
- изучение методов стратегического анализа и контроля;
- получение навыков проведения анализа внешней среды и внутреннего потенциала предприятия;
- изучение современных методов планирования и прогнозирования для определения перспективных задач деятельности предприятия.

Дисциплина **«Стратегический менеджмент»** преподается в 7 семестре (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: аналитический				
Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)	ПК-1 Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров.	ПК-1.1 Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта; ПК-1.2 Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами; ПК-1.3 Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций.	08 Финансы и экономика 08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный № 76611), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: D Обоснование решений D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей; D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения.

Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).				
Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-экономический				

Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы; Разработка и количественное обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).	ПК-6 Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций;	ПК-6.1 Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности; ПК-6.2 Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений; ПК-6.3 Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа.	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- процедуру целеполагания, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта;
- содержание и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-бытовой деятельности с целью обоснования стратегии промышленной компании;
- основные теории стратегического менеджмента;
- теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации;

Уметь:

- разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования промышленных компаний, определять направления достижения целей и способы решения задач;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;
- использовать информацию, полученную в результате стратегического анализа;
- разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии с учетом передовых практик,
- осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-бытовой деятельности промышленных организаций с целью обоснования стратегического выбора;
- оптимизировать бизнес-процессы на основе полученного стратегического анализа, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами.

Владеть:

- методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа;
- методологией стратегического менеджмента;
- методами формирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	27
Вид контроля:			
Экзамен	1,0	36	27
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий для студентов очного отделения

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ часов				
		Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Раздел 1. Теоретические основы стратегического менеджмента					
1.1	Тема 1. Понятие и сущность стратегии. Стратегический план	18	2	2	-	14
1.2	Тема 2. Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией и стратегического анализа	18	2	2	-	14
1.3	Тема 3. Окружение организации. Внутренняя и внешняя среда	18	2	2	-	14
1.4	Тема 4. Стратегический анализ	18	2	2	-	14
1.5	Тема 5. Система целей организации и процесс их выработки	18	2	2	-	14
2	Раздел 2. Разработка стратегий, их воплощение и контроль реализации					
2.1	Тема 6. Разработка, реализация и контроль стратегий организации	18	2	2	-	14
3	Раздел 3. Роль и место маркетинга в стратегическом управлении. Стратегия использования человеческого потенциала				-	
3.1	Тема 7. Стратегия и ее взаимосвязь с организационной культурой и организационной структурой	18	2	2	-	14
3.2	Тема 8. Стратегический менеджмент при продвижении продукции промышленного предприятия. Человечески капитал и его роль в формировании стратегии промышленной организации	18	2	2	-	14
	ИТОГО	144	16	16		112
	Экзамен	36				
	ИТОГО	180				

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Теоретические основы стратегического менеджмента.

Тема 1. Понятие и сущность стратегии. Стратегический план.

Понятие «стратегия». Стратегия как предмет изучения. Роль стратегии в управлении социально-экономическими системами.

Стратегическое планирование и его процесс. Основные виды управленческой деятельности в рамках процесса стратегического планирования (распределение ресурсов, адаптация к внешней среде, внутренняя координация, осознание организационных стратегий).

Сущность стратегии. Стратегический план и его основные элементы.

Тема 2. Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией и стратегического анализа

Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией. Сущность стратегического управления. Различия оперативного и стратегического управлений.

Ключевые характеристики управления организацией (миссия, предназначение, преимущественная концентрация внимания менеджмента, учет фактора времени, основные факторы построения систем управления, управление персоналом, оценка эффективности).

Видение, миссия и ценности промышленной организации. Взаимосвязь стратегического видения, миссии и целевых показателей у промышленных компаний. Составляющие стратегического видения. Миссия фирмы и принципы ее формирования. Широкое и узкое понимание миссии. Факторы, упитывающиеся при выработке миссии. Характеристики организации, отражаемые в расшифровке миссии. Отражение имиджа организации в ее миссии. Цели формулирования миссии. Особенности формулирования миссии.

Основные принципы стратегического управления. Характерные признаки нестратегического управления. Проблемы и трудности стратегического управления.

Общая схема процесса стратегического управления в промышленных компаниях и характеристика его этапов.

Стратегический анализ. Состав и содержание работ по проведению стратегического анализа. Составляющие стратегического управления и связь между ними (анализ среды, определение миссии и целей, определение стратегических альтернатив, выбор стратегии, оценка и контроль выполнения).

Правила успешной реализации стратегий. Этапы деятельности высшего руководства на стадии реализации стратегий. Основные задачи оценки и контроля выполнения стратегий.

Тема 3. Окружение организации. Внутренняя и внешняя среда

Окружение организации как совокупность двух сред (макросреда, непосредственное окружение). Внутренняя среда. Уровни среды. Внешнее окружение (мезосреда, макросреда, мегасреда).

Анализ макросреды (внешней среды или среды косвенного воздействия). Задачи анализа внешней среды. Состав макросреды, характеристика его составляющих и их влияние на организацию. Компоненты макросреды (экономическая, правового регулирования, политическая, социальная, технологическая).

Взаимовлияние составляющих макроокружения. Степень воздействия компонент макроокружения на организацию. Система отслеживания внешней среды. Способы наблюдения за средой косвенного воздействия. Характерные тенденции (тренды) изменения состояния отдельных факторов внешней среды. Факторы составляющих макроокружения, их характер влияния на организацию, ответные реакции организации. Анализ угроз и возможностей макроокружения. Проблемы развития организации, вытекающие из состояния внешней среды. Примеры анализа макроокружения организации.

Анализ среды непосредственного окружения. Задачи анализа среды непосредственного окружения организации. Понятие «отрасль». Характеристика состояния и перспектив развития отрасли. Технические и экономические характеристики состояния отраслевой рыночной среды. Анализ движущих сил в отрасли. Природа и характер конкурентной среды в отрасли. Анализ отраслевой конкурентной среды (субъекты конкурентной среды, их угрозы, возможности, барьеры на пути вхождения потенциальных пришельцев). Пример общей оценки конкурентной среды в отрасли. Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации. Сила конкурентной борьбы внутри отрасли. Модель Портера пяти сил конкуренции. Интенсивность конкуренции, давление конкурентных сил.

Анализ конкурентов, поставщиков и покупателей. Входные барьеры. Ключевые факторы успеха. Основные источники барьеров для входа на рынок. Анализ конкурентов и их возможных действий. Стратегические группы конкурентов в отрасли. Карты стратегических групп конкурентов. Построение карт стратегических групп конкурентов. Изменения стратегических групп. Схема исследования конкурентов. Анализ поставщиков. Факторы, определяющие конкурентную силу поставщика. Характеристики деятельности поставщика. Влияние поставщика на организацию. Анализ покупателей. Характеристики покупателя и его профиль. Факторы, определяющие торговую силу покупателя. Влияние покупателя на силу конкуренции в отрасли. Ключевые факторы успеха. Анализ рынка рабочей силы. Обзор основных факторов непосредственного окружения и их влияния на организацию.

Анализ внутренней среды организации. Состав анализа. Набор ключевых внутренних факторов организации и ключевых вопросов. Персонал, кадры. Организационный аспект и организация общего управления. Производственный аспект. Технология и производство. Маркетинговый аспект. Финансы и эккаунтинг. Исследования и разработки. Организационная культура. Совместное рассмотрение результатов анализа потенциала организации и анализа конкурентов. Пример определения относительных преимуществ организации в конкуренции. Построение профиля конкурентных преимуществ (недостатков). Факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества организации. Пример анализа внутренней среды организации. Сильные и слабые стороны организации.

Тема 4. Стратегический анализ.

Методы анализа среды. Угрозы и возможности внешней среды. Ранжирование угроз. Метод позиционирования возможностей. Вероятность использования возможностей и реализации угроз. Матрицы возможностей и угроз. Анализ полей матриц. Сильные и слабые стороны организации. SWOT-анализ. Матрица SWOT-анализа. Анализ полей матрицы. Понятия о методах составления профиля среды, критических вопросов, анализа иерархий, разработки сценариев.

Методика проведения PEST – анализа. Возрастание роли экологических, инфраструктурных и правовых факторов – PEESTI (PESTEL) анализ. Отрасль и рынок в стратегическом анализе. Конкурентные силы. Модель Портера: анализ издержек и ценности. Цепочка создания ценности М. Портера. Жизненный цикл и динамика структуры отрасли, стратегические возможности.

GAP анализ. SNW – анализ.

Тема 5. Система целей организации и процесс их выработки.

Цели организации. Миссия, как основа целеполагания. Виды целей и их приоритетность. Значимость и функции целей для организации.

Основные группы стейкхолдеров, интересы которых учитываются при определении целей промышленной организации (собственники, сотрудники, покупатели, партнеры, местное сообщество, общество в целом); характеристики групп.

Особенности долго-, средне- и краткосрочных целей. Ситуационность в выборе набора целей.

Основные области (сферы) установления целей. Направления установления целей и показатели. Иерархия целей, декомпозиция, уровни целей. Цели быстрого роста, стабильного роста, сокращения.

Перечень и характеристики ключевых требований формулирования целей (достижимость, совместимость, приемлемость, конкретность, гибкость, измеримость). Установление целей. Фазы процесса выработки целей. Ситуационный характер изменения целей. Подход систематически упреждающей корректировки целей.

SMART – принцип при формировании целей. Взаимосвязь стратегических целей. Стратегические карты.

Раздел 2. Разработка стратегий, их воплощение и контроль реализации.

Тема 6. Разработка, реализация и контроль стратегий организации.

Сущность стратегии организации. Два взгляда на понимание стратегии. Определение понятия «стратегия». Главный вопрос, на который отвечают стратегии. Стратегия как направление движения и долгосрочная задача организации. Примеры стратегий первого и второго типов. Правила как предмет стратегического менеджмента.

Типы стратегий бизнеса. Характеристика трех основных областей выработки стратегии поведения фирмы на рынке. Базисные (эталонные) стратегии. Стратегии концентрированного роста (первая группа эталонных стратегий - стратегия усиления позиции на рынке, стратегия развития рынка, стратегия развития продукта). Стратегии интегрированного роста (вторая группа - стратегия обратной вертикальной интеграции, стратегия вперед идущей вертикальной интеграции). Стратегии диверсифицированного роста (третья группа - стратегии централизованной, горизонтальной и конгломеративной диверсификаций). Факторы, обуславливающие выбор стратегий диверсифицированного роста. Стратегии сокращения (четвертый тип эталонных стратегий - ликвидации, «сбора урожая», сокращения и сокращения расходов).

Портфельный анализ как основа разработки стратегии. Матрица БКГ. Поля матрицы («знаки вопроса», «звезды», «дойные коровы», «хромые утки»). Матрица Томпсона и Стрикленда. Матрица «продукт – рынок». Матрица Ансоффа. Модель (матрица) «доля рынка – рост рынка». Стратегические единицы бизнеса.

Определение стратегий организации. Уяснение текущей стратегии. Подходы к генерации альтернативных стратегий и их анализ. Анализ внешних и внутренних факторов и портфеля продукции (шаги проведения анализа портфеля продукции). Ключевые факторы выбора стратегии фирмы (сильные стороны отрасли и фирмы, цели фирмы, интересы и отношение высшего руководства, финансовые ресурсы, квалификация работников, обязательства фирмы, степень зависимости от внешней среды, временной фактор). Модель «привлекательность рынка - преимущества в конкуренции». Выбор стратегии и её оценка. Разработка стратегических планов.

Выбор, реализация и контроль выполнения стратегий. Стратегические изменения. Модель 7S McKinsey. Модель «шести ячеек Вайсборда». Стадии выполнения стратегии

(установление приоритетности и соответствия, выбор и приведение в соответствие, стратегические изменения). Перестройка организации. Радикальное и умеренное преобразование, обычные изменения. Основные области стратегических изменений.

Раздел 3. Роль и место маркетинга в стратегическом управлении. Стратегия использования человеческого потенциала.

Тема 7. Стратегия и ее взаимосвязь с организационной культурой и организационной структурой.

Организационная структура (элементарная, функциональная, дивизиональная, матричная, структура на базе стратегических единиц бизнеса). Организационная культура, её составляющие. Первичные и вторичные факторы, определяющие формирование организационной культуры (концепция Шейна). Стратегические изменения в организации, матрица «изменения – сопротивления», стили руководства при разрешении конфликтов. Мобилизация потенциала организации для осуществления стратегии. Организация контроля.

Тема 8. Стратегический менеджмент при продвижении продукции промышленного предприятия. Человеческий капитал и его роль в формировании стратегии промышленной организации

Концепция продукта в стратегическом менеджменте. Понятие продукта. Основные составляющие продукта. Динамика продукта. Жизненный цикл продукта. Стратегия продукта на отдельных фазах его жизненного цикла.

Стратегический анализ портфеля продукции. Управление активами с учетом востребованности продукта на рынке. Стратегия создания нового продукта. Стратегия продукта. Стратегия конкуренции. Стратегический анализ портфеля продукции. Модель ДюПон (DuPont Model). Доходность и эффективность управления активами. Коэффициент доходности активов. Инструменты увеличения рентабельности продаж и увеличения объема продаж компании (оборота). Методы достижения оптимального соотношения рентабельности и темпов увеличения оборота. Модель определения доходности собственного капитала: порядок расчета доходности активов, финансового рычага, рентабельности и оборачиваемости активов, интегрированного значения ROE.

Человеческий капитал и его роль в формировании стратегии. Построение взаимодействия человека и промышленной организации. Ролевой подход к установлению взаимодействия. Вхождение человека в организацию. Обучение при вхождении. Влияние организации на процесс вхождения. Развитие чувства ответственности, усвоение норм и ценностей организации. Элементы личностных основ поведения человека в организационном окружении (восприятие, критериальная база, индивидуальность). Индивид и группа. Адаптация и изменение поведения человека в организации. Сознательное научение поведению и модификация поведения человека в организации.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Компетенции	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	процедуру целеполагания, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта;	+		
2	содержание и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности с целью обоснования стратегии промышленной компании;	+	+	+
3	основные теории стратегического менеджмента;	+	+	+
4	теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации;	+	+	+
	Уметь:			
5	разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования промышленных компаний, определять направления достижения целей и способы решения задач;	+		
6	анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;	+		
7	разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;	+	+	
8	использовать информацию, полученную в результате стратегического анализа;	+	+	+
9	разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии с учетом передовых практик;		+	
10	осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности промышленных организаций с целью обоснования стратегического выбора;	+		+
11	оптимизировать бизнес-процессы на основе полученного стратегического анализа, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами;		+	+
	Владеть:			
12	методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа;	+		
13	методологией стратегического менеджмента;	+	+	+
14	методами формирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы.		+	+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</u> :					
15	ПК-1. Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров	ПК-1.1. Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта	+		
		ПК-1.2. Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами	+	+	
		ПК-1.3. Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций	+		+
16	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках	ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной,			+

	проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	производственной и коммерческо-сбытовой деятельности;			
		ПК-6.2. Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений;	+	+	
		ПК-6.3. Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа.	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

Очная форма обучения.

№ п/п	Тема	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
1	Понятие и сущность стратегии. Стратегический план	Понятие и сущность стратегии. Стратегический план.	2
2	Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией и стратегического анализа	Стратегическое управление предприятием.	2
3	Окружение организации. Внутренняя и внешняя среда	Анализ внутренней и внешней среды предприятия.	2
4	Стратегический анализ	Методы стратегического анализа.	2
5	Система целей организации и процесс их выработки	Разработка целей организаций химической промышленности	2
6	Разработка, реализация и контроль стратегий организации	Разработка, реализация и контроль стратегий организации	2
7	Стратегия и ее взаимосвязь с организационной культурой и организационной структурой	Стратегические изменения в организации.	2
8	Стратегический менеджмент при продвижении продукции промышленного предприятия. Человеческий капитал и его роль в формировании стратегии промышленной организации	Оценка эффективности продвижения продукции промышленного предприятия	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины *«Стратегический менеджмент»* предусмотрена самостоятельная работа студента бакалавриата в объеме 112 часов в 7 семестре плюс 36 часов - подготовка к экзамену по очной форме обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к выполнению контрольных работ по разделам курса;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, и работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок, семинаров, конференций различного уровня;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике курса;
- подготовку к сдаче экзамена по курсу.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными

источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 20 баллов), ответов на устный опрос (10 баллов), выполнение курсовой работы (максимальная оценка 30 баллов), и итогового контроля в форме экзамена (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Примеры вопросов для текущего контроля

1. Понятие «стратегия».
2. Стратегическое планирование – первооснова стратегического управления.
3. Процесс стратегического планирования.
4. Основные виды управленческой деятельности в рамках процесса стратегического планирования (распределение ресурсов, адаптация к внешней среде, внутренняя координация, осознание организационных стратегий).
5. Сущность стратегии.
6. Стратегический план.
7. Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией.
8. Сущность стратегического управления.
9. Различия оперативного и стратегического управлений.
10. Ключевые характеристики управления организацией (миссия, предназначение, преимущественная концентрация внимания менеджмента, учет фактора времени, основные факторы построения систем управления, управление персоналом, оценка эффективности).
11. Основные принципы стратегического управления.
12. Характерные признаки нестратегического управления.
13. Проблемы и трудности стратегического управления.
14. Общая схема процесса стратегического управления и характеристика его этапов.
15. Стратегический анализ.
16. Состав и содержание работ по проведению стратегического анализа.
17. Составляющие стратегического управления и связь между ними (анализ среды, определение миссии и целей, определение стратегических альтернатив, выбор стратегии, оценка и контроль выполнения).
18. Правила успешной реализации стратегий.
19. Этапы деятельности высшего руководства на стадии реализации стратегий.
20. Основные задачи оценки и контроля выполнения стратегий.
21. Окружение организации как совокупность двух сред (макросреда, непосредственное окружение).
22. Внутренняя среда.
23. Уровни среды.
24. Внешнее окружение (мезосреда, макросреда, мегасреда).
25. Анализ макросреды (внешней среды или среды косвенного воздействия).
26. Задачи анализа внешней среды.
27. Состав макросреды, характеристика его составляющих и их влияние на организацию.
28. Компоненты макросреды (экономическая, правового регулирования, политическая, социальная, технологическая).
29. Взаимовлияние составляющих макросреды.
30. Степень воздействия компонент макросреды на организацию.

31. Система отслеживания внешней среды.
32. Способы наблюдения за средой косвенного воздействия.
33. Характерные тенденции (тренды) изменения состояния отдельных факторов внешней среды.
34. Факторы составляющих макроокружения, их характер влияния на организацию, ответные реакции организации.
35. Анализ угроз и возможностей макроокружения.
36. Проблемы развития организации, вытекающие из состояния внешней среды.
37. Примеры анализа макроокружения организации.
38. Анализ среды непосредственного окружения.
39. Задачи анализа среды непосредственного окружения организации.
40. Понятие «отрасль».
41. Характеристика состояния и перспектив развития отрасли.
42. Технические и экономические характеристики состояния отраслевой рыночной среды.
43. Анализ движущих сил в отрасли.
44. Природа и характер конкурентной среды в отрасли.
45. Анализ отраслевой конкурентной среды (субъекты конкурентной среды, их угрозы, возможности, барьеры на пути вхождения потенциальных пришельцев).
46. Пример общей оценки конкурентной среды в отрасли.
47. Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации.
48. Сила конкурентной борьбы внутри отрасли. Модель Портера пяти сил конкуренции.
49. Интенсивность конкуренции, давление конкурентных сил.
50. Основные источники барьеров для входа «пришельцев».
51. Анализ конкурентов и их возможных действий.
52. Стратегические группы конкурентов в отрасли.
53. Карты стратегических групп конкурентов.
54. Построение карт стратегических групп конкурентов.
55. Изменения стратегических групп.
56. Схема исследования конкурентов.
57. Анализ поставщиков.
58. Факторы, определяющие конкурентную силу поставщика.
59. Характеристики деятельности поставщика.
60. Влияние поставщика на организацию.
61. Анализ покупателей.
62. Характеристики покупателя и его профиль.
63. Факторы, определяющие торговую силу покупателя.
64. Влияние покупателя на силу конкуренции в отрасли.
65. Ключевые факторы успеха.
66. Анализ рынка рабочей силы.
67. Обзор основных факторов непосредственного окружения и их влияния на организацию.
68. Анализ внутренней среды организации. Состав анализа.
69. Набор ключевых внутренних факторов организации и ключевых вопросов.
70. Персонал, кадры.
71. Организационный аспект и организация общего управления.
72. Производственный аспект.
73. Технология и производство.
74. Маркетинговый аспект.
75. Финансы и эккаунтинг.
76. Исследования и разработки.

77. Организационная культура.
78. Совместное рассмотрение результатов анализа потенциала организации и анализа конкурентов.
79. Пример определения относительных преимуществ организации в конкуренции.
80. Построение профиля конкурентных преимуществ (недостатков).
81. Факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества организации.
82. Пример анализа внутренней среды организации.
83. Сильные и слабые стороны организации.
84. Методы анализа среды.
85. Угрозы и возможности внешней среды.
86. Ранжирование угроз.
87. Метод позиционирования возможностей.
88. Вероятность использования возможностей и реализации угроз.
89. Матрицы возможностей и угроз.
90. Анализ полей матриц.
91. Сильные и слабые стороны организации.
92. SWOT-анализ. Матрица SWOT-анализа. Анализ полей матрицы.
93. Методика проведения GAP анализ.
94. Методика проведения PEST – анализа.
95. Методика проведения SNW – анализа.
96. Понятия о методах составления профиля среды, критических вопросов, анализа иерархий, разработки сценариев.
97. Понятие «целевое начало».
98. Широкое и узкое понимание миссии.
99. Основные группы людей, интересы которых учитываются при определении предназначения организации (собственники, сотрудники, покупатели, партнеры, местное сообщество, общество в целом); характеристики групп.
100. Влияние основных групп на миссию организации.
101. Факторы, учитываемые при выработке миссии.
102. Характеристики организации, отражаемые в расшифровке миссии.
103. Отражение имиджа организации в ее миссии.
104. Цели формулирования миссии. «Неконкретность» миссии. Особенности формулирования миссии.
105. Цели организации.
106. Миссия, как основа целеполагания.
107. Основные временные типы целей.
108. Значимость и функции целей для организации.
109. Особенности долго-, средне- и краткосрочных целей.
110. Ситуационность в выборе набора целей.
111. Основные области (сферы) установления целей.
112. Направления установления целей и показатели.
113. Иерархия целей, декомпозиция, уровни целей.
114. Цели быстрого роста, стабильного роста, сокращения.
115. Перечень и характеристики ключевых требований формулирования целей (достижимость, совместимость, приемлемость, конкретность, гибкость, измеримость).
116. Установление целей. Фазы процесса выработки целей.
117. Ситуационный характер изменения целей.
118. Подход систематически упреждающей корректировки целей.
119. SMART – принцип при формировании целей.
120. Сущность стратегии организации.
121. Два взгляда на понимание стратегии.
122. Определение понятия «стратегия».

123. Главный вопрос, на который отвечают стратегии.
124. Стратегия как направление движения и долгосрочная задача организации.
125. Примеры стратегий первого и второго типов.
126. Правила как предмет стратегического менеджмента.
127. Типы стратегий бизнеса.
128. Характеристика трех основных областей выработки стратегии поведения фирмы на рынке.
129. Базисные (эталонные) стратегии.
130. Стратегии концентрированного роста (первая группа эталонных стратегий - стратегия усиления позиции на рынке, стратегия развития рынка, стратегия развития продукта).
131. Стратегии интегрированного роста (вторая группа - стратегия обратной вертикальной интеграции, стратегия вперед идущей вертикальной интеграции).
132. Стратегии диверсифицированного роста (третья группа - стратегии централизованной, горизонтальной и конгломеративной диверсификаций).
133. Факторы, обуславливающие выбор стратегий диверсифицированного роста.
134. Стратегии сокращения (четвертый тип эталонных стратегий - ликвидации, «сбора урожая», сокращения и сокращения расходов).
135. Матрица БКГ. Поля матрицы («знаки вопроса», «звезды», «дойные коровы», «хромые утки»).
136. Матрица Ансоффа и технология ее формирования.
137. Определение стратегий организации.
138. Уяснение текущей стратегии.
139. Подходы к генерации альтернативных стратегий и их анализ.
140. Анализ внешних и внутренних факторов и портфеля продукции (шаги проведения анализа портфеля продукции).
141. Ключевые факторы выбора стратегии фирмы (сильные стороны отрасли и фирмы, цели фирмы, интересы и отношение высшего руководства, финансовые ресурсы, квалификация работников, обязательства фирмы, степень зависимости от внешней среды, временной фактор).
142. Матрица Томпсона и Стрикленда.
143. Матрица «продукт-рынок».
144. Модель (матрица) «доля рынка-рост рынка».
145. Стратегические единицы бизнеса (СЕБ).
146. Модель «привлекательность рынка - преимущества в конкуренции».
147. Выбор стратегии и её оценка. Разработка стратегических планов.
148. Выбор, реализация и контроль выполнения стратегий.
149. Стадии выполнения стратегии (установление приоритетности и соответствия, выбор и приведение в соответствие, стратегические изменения).
150. Перестройка организации. Радикальное и умеренное преобразование, обычные изменения.
151. Основные области стратегических изменений.
152. Организационная структура (элементарная, функциональная, дивизиональная, матричная, структура на базе стратегических единиц бизнеса).
153. Организационная культура, её составляющие.
154. Первичные и вторичные факторы, определяющие формирование организационной культуры (концепция Шейна).
155. Стратегические изменения в организации, матрица «изменения – сопротивления», стили руководства при разрешении конфликтов.
156. Мобилизация потенциала организации для осуществления стратегии.
157. Организация контроля.
158. Концепция продукта в стратегическом менеджменте.

159. Понятие продукта.
160. Основные составляющие продукта.
161. Динамика продукта.
162. Жизненный цикл продукта.
163. Стратегия продукта на отдельных фазах его жизненного цикла.
164. Стратегия создания нового продукта.
165. Стратегия продукта.
166. Стратегия конкуренции.
167. Стратегический анализ портфеля продукции.
168. Модель ДюПон (DuPont Model).
169. Доходность и эффективность управления активами.
170. Коэффициент доходности активов.
171. Инструменты увеличения рентабельности продаж и увеличения объема продаж компании (оборота).
172. Методы достижения оптимального соотношения рентабельности и темпов увеличения оборота.
173. Модель определения доходности собственного капитала: порядок расчета доходности активов, финансового рычага, рентабельности и оборачиваемости активов, интегрированного значения ROE.
174. Построение взаимодействия человека и организации.
175. Ролевой подход к установлению взаимодействия.
176. Вхождение человека в организацию.
177. Обучение при вхождении.
178. Влияние организации на процесс вхождения.
179. Развитие чувства ответственности, усвоение норм и ценностей организации.
180. Элементы личностных основ поведения человека в организационном окружении (восприятие, критериальная база, индивидуальность). Индивид и группа.
181. Адаптация и изменение поведения человека в организации.
182. Сознательное научение поведению и модификация поведения человека в организации.

8.2. Перечень тем контрольных работ

1. Стратегический анализ деятельности организации.
2. Стратегии организации и их реализация.

Студентам предлагается на выбор организации, известные и актуальные на сегодняшний день. Каждый учебный год список организаций должен обновляться.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (экзамен)

Экзаменационный билет включает контрольные вопросы по разделам 1, 2 и 3 рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, вопрос 2 – 20 баллов.

1. Понятие «стратегия».
2. Основные виды управленческой деятельности в рамках процесса стратегического планирования.
3. Сущность стратегии. Стратегический план.
4. Понятие и основные составляющие стратегического управления организацией.
5. Различия оперативного и стратегического управлений.
6. Характерные признаки нестратегического управления. Проблемы и трудности стратегического управления.

7. Окружение компании как совокупность трех сред (макросреда, непосредственное окружение, внутренняя среда).
8. Состав и анализ макросреды.
9. Анализ среды непосредственного окружения. Задачи анализа среды непосредственного окружения компании.
10. Понятие «отрасль». Характеристика состояния и перспектив развития отрасли.
11. Анализ движущих сил в отрасли.
12. Природа и характер конкурентной среды в отрасли. Анализ конкурентной среды.
13. Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации.
14. Сила конкурентной борьбы внутри отрасли. Модель Портера пяти сил конкуренции.
15. Основные источники барьеров для входа в отрасль.
16. Стратегические группы конкурентов в отрасли.
17. Карты стратегических групп конкурентов. Построение карт стратегических групп конкурентов.
18. Анализ поставщиков. Факторы, определяющие конкурентную силу поставщика.
19. Анализ покупателей. Характеристики покупателя и его профиль.
20. Факторы, определяющие торговую силу покупателя. Влияние покупателя на силу конкуренции в отрасли.
21. Ключевые факторы успеха организации.
22. Анализ внутренней среды организации.
23. Построение профиля конкурентных преимуществ. Факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества компании.
24. Методы анализа среды. Угрозы и возможности внешней среды.
25. Ранжирование угроз. Метод позиционирования возможностей.
26. Сильные и слабые стороны компании.
27. Матрица SWOT– анализа. Анализ полей матрицы.
28. Понятие «целевое начало». Широкое и узкое понимание миссии.
29. Особенности формулирования миссии.
30. Цели компании. Иерархия целей, декомпозиция, уровни целей.
31. Фазы процесса выработки целей.
32. Сущность стратегии компании. Два взгляда на понимание стратегии.
33. Правила как предмет стратегического менеджмента.
34. Базисные (эталонные) стратегии.
35. Матрица Томпсона и Стрикленда. Матрица «продукт – рынок».
36. Модель (матрица) «доля рынка – рост рынка». Стратегические единицы бизнеса (СЕБ). Поля матрицы («знаки вопроса», «звезды», «дойные коровы», «хромые утки»).
37. Выбор стратегии и ее оценка. Разработка стратегических планов.
38. Реализация и контроль выполнения стратегий.
39. Организационная культура, ее составляющие. Первичные и вторичные факторы, определяющие формирование организационной культуры (концепция Шейна).
40. Стратегические изменения в компании, стили руководства при разрешении конфликтов.
41. Роль и место маркетинга в стратегическом управлении организацией.
42. Концепция продукта в стратегическом менеджменте.
43. Понятие продукта, основные составляющие, жизненный цикл, стратегия продукта на отдельных фазах жизненного цикла.
44. Стратегия создания нового продукта.
45. Стратегический анализ портфеля продукции.
46. Модель ДюПон (DuPont Model).
47. Построение взаимодействия человека и организации.

48. Элементы личностных основ поведения человека в организационном окружении (восприятие, критериальная база, индивидуальность). Индивид и группа.
49. Развитие чувства ответственности, усвоение норм и ценностей организации.
50. Факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества организации.

8.4. Структура и пример экзаменационных билетов

Экзамен по дисциплине «*Стратегический менеджмент*» включает контрольные вопросы по всем разделам учебной программы дисциплины. Экзаменационный билет состоит из 2 вопросов, относящихся к разным разделам курса. Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются из 40 баллов, по 20 баллов каждый.

Экзамен по дисциплине «*Стратегический менеджмент*» проводится в 7 семестре для очной формы обучения. Билет для *экзамена* состоит из 2 вопросов, относящихся к указанным разделам.

Пример билета для *экзамена*:

«<i>Утверждаю</i>» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «___» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управление предприятием химической промышленности»
	Стратегический менеджмент
Билет № 1 1. Основные принципы стратегического управления. Характерные признаки нестратегического управления. Проблемы и трудности стратегического управления. 2. Роль и место маркетинга в стратегическом управлении организацией.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Романов, Е.В. Стратегическое управление: учебник для вузов / Е.В. Романов, Е.В. Романова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 360 с. — ISBN 978-5-507-51579-0. — Текст : электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450899> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Морозова, Н.В. Стратегическое управление региональными социально-экономическими системами в условиях цифровой трансформации промышленности : монография / Н.В. Морозова, И.А. Васильева, А.С. Евсеев. — Чебоксар, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-907561-95-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329645> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чертыковцев, В.К. Маркетинг: учебник для вузов / В.К. Чертыковцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-507-51925-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462350> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Акьюлов, Р.И. Маркетинг / Р.И. Акьюлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-48137-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362900> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Управленческая экономика: учебник для вузов / С.В. Каледин, Г.М. Грейз, И.П. Довбий, М. С. Моторина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6742-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165833> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шемятихина, Л.Ю. Менеджмент малого предпринимательства : учебное пособие для вузов / Л.Ю. Шемятихина, К. С. Шипицына, М. Г. Синякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-9398-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193431> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Якунина, А. В. Ценообразование: учебное пособие для вузов / А. В. Якунина, О. А. Романенко, С. В. Якунин. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-507-51481-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450887> (дата обращения: 29.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
Презентации к лекциям.

Журналы

Журнал «Маркетинг». ISSN: 0869-3722;

Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования». ISSN: 2074-5095;

Менеджмент в России и за рубежом. ISSN: 1028-5857

Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

1. <https://www.cossa.ru> Информационный портал о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде

2. <https://adindex.ru> Электронный ресурс «Новости рекламы и маркетинга».

3. <http://www.marketch.ru> сайт о маркетинге практикующего маркетинг-директора

4. <http://economicus.ru> Economicus.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа»

5. <http://econom.nsc.ru/jep/> Виртуальная экономическая библиотека

6. http://caseportal.ucoz.ru/index/rukovodstvo_po_resheniju_kejsov/0-170 - кейс портал

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Теоретические основы стратегического менеджмента: понятие и основные составляющие стратегического управления организацией; анализ среды; миссия, видение, бизнес-идея и цели.	<i>Знать:</i> – процедуру целеполагания, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта; – содержание и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности с целью обоснования стратегии промышленной компании; – основные теории стратегического менеджмента; – теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации; <i>Уметь:</i> – разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования промышленных	Контрольная работа 1.

		компаний, определять направления достижения целей и способы решения задач; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; – использовать информацию, полученную в результате стратегического анализа; – осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности промышленных организаций с целью обоснования стратегического выбора; – оптимизировать бизнес-процессы на основе полученного стратегического анализа, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами. <i>Владеть:</i> – методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа; – методологией стратегического менеджмента.	
Раздел 2. Разработка стратегий, воплощение их и контроль реализации.		<i>Знать:</i> – содержание и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности с целью обоснования стратегии промышленной компании; – основные теории стратегического менеджмента; – теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации; <i>Уметь:</i> – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; – использовать информацию, полученную в результате стратегического анализа; – разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии с учетом передовых практик, – оптимизировать бизнес-процессы на основе полученного стратегического анализа, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами. <i>Владеть:</i>	Контрольная работа 2.

	–методологией стратегического менеджмента; –методами формирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы.	
Раздел 3. Роль и место маркетинга в стратегическом управлении. Стратегия использования человеческого потенциала.	<i>Знать:</i> –содержание и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности с целью обоснования стратегии промышленной компании; –основные теории стратегического менеджмента; –теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации; <i>Уметь:</i> –использовать информацию, полученную в результате стратегического анализа; –разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии с учетом передовых практик, –осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности промышленных организаций с целью обоснования стратегического выбора; –оптимизировать бизнес-процессы на основе полученного стратегического анализа, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами. <i>Владеть:</i> –методологией стратегического менеджмента; –методами формирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы.	Контрольная работа 2. Экзамен.

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Стратегический менеджмент»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль**

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория организаций и организационное поведение»**

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

д.э.н., профессором кафедры менеджмента и маркетинга, Т.О. Толстых

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Теория организаций и организационное поведение**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области экономики и управления производства, экономики предприятия и и управления проектами

Целью преподавания дисциплины дать студентам представление о современных подходах к теории организации и организационном поведении как формы проявления межличностных отношений; видов и способов организации основных производственных процессов в пространстве и времени, концепции организационных изменений и их эффективности; изучению принципов, моделей бизнес-инжиниринга и механизмов организационного управления. Особое внимание уделяется раскрытию потенциала межотраслевого и корпоративного управления в разрешении социальных проблем современного российского общества, практическим аспектам оценки качества межотраслевого и корпоративного управления в российских компаниях при реализации совместных программ и проектов, отношению всех стейкхолдеров к анализу бизнеса с позиции создания стоимости и ценности для клиентов.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов организаторского мышления при разработке и принятии управленческих решений;
- овладение навыками использования системных концепций в области проектирования и функционирования организаций;
- приобретение знаний и умений использования законов теории организации в практике управления социально-экономическими системами;
- освоение передового опыта формирования эффективных организационных отношений и структур;
- развитие навыков по управлению организационным поведением,
- развитие навыка формирования команд,
- анализ эффективности работы команды;
- оценка эффективности организационного поведения.

Дисциплина «**Теория организаций и организационное поведение**» преподается в 4-м семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2

Общеобразовательные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Знания в профессиональной сфере	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК 3.1 — применяет методологию для расчёта экономических показателей. ОПК 3.2 — производит расчёт экономических показателей на макро- и микроуровнях.
Представление результатов профессиональной деятельности	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 -Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности УК-3.2 - Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные результаты новейших исследований по проблемам менеджмента;
- основные понятия, категории и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления;
- особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки, основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития;
- основные информационные технологии управления бизнес-процессами.
- знать понятия, цели, проблемы и перспективы формирования организационных моделей;
- особенности инжиниринговых процессов в условиях реализации технологических инноваций и кроссотраслевого взаимодействия.

—

Уметь:

- управлять развитием организации;
- осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;
- выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования;
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами.

Владеть:

- методологией и методикой проведения научных исследований;
- навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
- навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений;
- методикой построения организационно-управленческих моделей;

- информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;
- навыками разработки организационных моделей и реализации проектов бизнес-инжиниринга.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Теория организаций и организационное поведение» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,7	64	48
Лекции	0,85	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,85	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,3	80	60
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Введение в теорию организации	54	6	8	40
1.1	Тема 1. Методологические основы теории организации. Социальная организация как система и как объект управления	18	1	2	14
1.2	Тема 2. Классификация организаций	18	1	2	10
1.3	Тема 3. Основные законы организации	18	4	4	16
2.	Раздел 2. Организация как функция управления	48	16	14	18
2.1	Тема 4. Система управления организации. Коммуникации в организации.	12	4	2	6
2.2	Тема 5. Целевое начало в деятельности организации. Организационная культура современной организации.	12	4	4	4
2.3	Тема 6. Организационные структуры управления. Проектирование организационных систем.	24	8	8	8
3.	Раздел 3. Развитие организации в современных условиях	42	10	10	32
3.1	Тема 7. Прикладные аспекты оценки организационных систем и исследований	20	6	6	18

	организационного поведения.				
3.2	Тема 8. Управление организационными изменениями.	22	4	4	14
	ИТОГО	144	32	32	80

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Введение в теорию организации

Тема 1. Методологические основы теории организации. Социальная организация как система и как объект управления

Сущностная характеристика понятия организации как объекта и как процесса. Организация как всеприродное явление. Объективная основа организации. Единство организационных методов для человека и природы. А.А. Богданов и его работа «Тектология. Всеобщая организационная наука.

Понятие системы. Эволюция определения системы. Основные элементы системы. Свойства системы. Особенности свойств социально-экономической системы. Классификация систем.

Тема 2. Классификация организаций

Общая классификация организаций. Особенности и основные характеристики формальных и неформальных организаций. Типология организаций с точки зрения размеров: крупные, средние и малые. Ключевые признаки малых организаций. Временные и постоянные организации. Особенности организаций материального и нематериального производства. Классификация организаций с точки зрения их целей деятельности – деловые и общественные. Основные характеристики открытых и закрытых организаций. Источники финансирования деятельности организаций и классификация организаций по данному критерию. Признаки и особенности естественных и искусственных организаций. Унитарная организация и ее первичность по отношению к своим участникам. Плюралистическая организация как добровольная коалиция субъектов. Основные виды плюралистической организации – корпоративная и ассоциативная, их базовые характеристики. Особенности взаимодействия элементов организации как основа деления организаций на механистические и органические. Бюрократическая организация как особый тип организации. Принципы бюрократической организации. Достоинства бюрократии по М. Веберу. Внутренняя противоречивость бюрократии.

Экономическая интеграция как основа объединения организаций. Горизонтальные и вертикальные интегрированные связи. Классификация интегрированных объединений в зависимости от движения капиталов контрагентов: картели, тресты, синдикаты, концерны, конгломераты. Ассоциации и союзы организаций, их особенности. Стратегические альянсы в современной практике хозяйствования организаций. Консорциумы и их особенности как организационной формы интегрированного объединения. Кластеры и их использование в практике развития региональной экономики.

Холдинговые структуры и особенности их формирования. Общая классификация организаций. Особенности и основные характеристики формальных и неформальных организаций. Типология организаций с точки зрения размеров: крупные, средние и малые. Ключевые признаки малых организаций. Временные и постоянные организации. Особенности организаций материального и нематериального производства. Классификация организаций с точки зрения их целей деятельности – деловые и общественные. Основные характеристики открытых и закрытых организаций. Источники финансирования деятельности организаций и классификация организаций по данному критерию.

Тема 3. Основные законы организации.

Понятие закона и закономерности. Общая классификация законов. Объективные законы организации.

Содержание закона синергии. Сочетание элементов организации как основа организованных, дезорганизованных и нейтральных систем. Синергический эффект в экономике.

Самосохранение организации как ее способность поддерживать свое внутреннее равновесие и целостность. Содержание закона самосохранения. Результат действия закона самосохранения. Уровень самосохранения организации. Пути сохранения жизнеспособности социальных систем.

Развитие как процесс изменений закономерного и случайного характера. Содержание закона развития. Прогрессивное, регрессивное развитие и стагнация. Стадии жизненного цикла организации. Прогрессивное развитие организации. Содержание и уровни организационного развития. Структура программы организационного развития. Управление развитием организации.

Жизненный цикл организации. Различные подходы к определению этапов жизненного цикла организации. Особенности и основные изменения в организации в ходе ее жизненного цикла.

Менее важные законы организации и их содержание: закон единства анализа и синтеза, закон информированности и упорядоченности, закон композиции, закон пропорциональности, закон своеобразия, закон наименьших (слабого звена), закон необходимого разнообразия, закон состязательности, закон экономии и рациональности, закон равновесия.

Взаимосвязь законов организации по вертикали и горизонтали. Управляемая и управляющая подсистемы организации. Самоуправление в системах и регулирование.

Система управления: понятие, структура. Структурно-функциональная подсистема как единство организации, технологии и методов управления.

Информационно-поведенческая подсистема как отражение управленческой идеологии, системы ценностей, разделяемых в организации, уровня информационного обеспечения системы управления.

Раздел 2. Организация как функция управления

Тема 4. Система управления организации. Коммуникации в организации.

Система управления: понятие, структура. Структурно-функциональная подсистема как единство организации, технологии и методов управления.

Информационно-поведенческая подсистема как отражение управленческой идеологии, системы ценностей, разделяемых в организации, уровня информационного обеспечения системы управления.

Подсистема саморазвития системы управления как основа ее гибкости и адаптивности к изменениям, стремления к самосовершенствованию, ориентации на поиск и внедрение в практику прогрессивных идей.

Методические и практические подходы к оценке эффективности системы управления. Надежность системы управления. Целевая пирамида организации и ее основные элементы. Характер связей между миссией, целями и стратегией организации.

Миссия организации. Факторы, влияющие на формирование миссии организации. Миссия организации как отражение интересов различных субъектов. Требования к миссии организации. Содержание миссии. Миссия как своеобразный фундамент для формулировки основных целей и задач организации.

Тема 5. Целевое начало в деятельности организации. Организационная культура современной организации.

Цели и задачи управления организацией. Структура целей, их классификация по признакам. Иерархия и ранжирование целей. Декомпозиция целей управления организацией.

Требования, предъявляемые к целям управления. Сферы и направления установления целей. Цели роста организации. Процесс выработки целей.

Программно-целевое управление. Управление региональными и отраслевыми программами. Практика управления по результатам, как средство достижения целей.

Взаимосвязь целей и стратегии организации. Стратегическая пирамида организации. Типы стратегий бизнеса. Выработка стратегии организации на различных организационных уровнях. Оценка выбранной стратегии. Выполнение стратегии. Разработка и реализация перспективных и текущих планов. Сущность и содержание понятия коммуникации. Типы организационных коммуникаций. Процесс коммуникации. Этапы и элементы коммуникационного процесса. Коммуникационные сети. Коммуникационные стили. Типы ошибок и «барьеров» коммуникаций. Общие правила и принципы построения эффективных коммуникаций. Невербальная коммуникация.

Организационные коммуникации. Преграды в организационных коммуникациях. Совершенствование коммуникаций в организациях.

Современные информационные технологии, способствующие повышению эффективности коммуникационного процесса.

Понятие «информационные технологии в организации». Виды информационных технологий, влияющих на эффективность деятельности организации. Аппаратные и программные средства в управленческой деятельности. Значение сети Интернет в деятельности организации. Возможности электронной почты, телеконференций.

Сущность и функции организационной культуры. Отличие организационной культуры от гражданской. Культура организации как многомерное образование: уровни, субкультуры. Основные параметры организационной культуры. Функции организационной культуры по отношению к организации. Виды организационных культур в зависимости от степени влияния на организацию. Основные элементы организационной культуры.

Типология организационной культуры. Формирование организационной культуры. Цель и ценность организационной культуры. Координация организационной культуры, системы мотивация и стратегии компании. Исследования Г. Хофстеда. Устойчивость, поддержание организационной культуры. Стоимость компании и организационная культура.

Тема 6. Организационные структуры управления. Проектирование организационных систем

Понятие проектирования. Особенности организационного проектирования. Цели организационного проектирования. Реинжиниринг бизнес-процессов и TQM (всеобщее управление качеством) как технологии организационного проектирования. Факторы организационного проектирования. Структурные параметры организации. Объекты организационного проектирования.

Методы организационного проектирования: метод аналогий, экспертный метод, метод структуризации целей, метод моделирования. Этапы организационного проектирования.

Проектирование организационных структур. Принципы статической организации и их содержание: целеполагание, приоритет функций над структурой, координация, минимум сложности, полномасштабность, предел автономности, взаимосогласованность вертикали и горизонтали, субординация, соответствие между полномочиями и ответственностью.

Проектирование организационных процессов. Принципы динамической организации и их содержание: направленность, эффективность, результативность, восприимчивость, информативность, прямоточность, параллельность, ритмичность, синхронизация, рационализация.

Оценка эффективности организационных проектов. Показатели, используемые при оценке эффективности аппарата управления и его организационной структуры.

Раздел 3. Развитие организации в современных условиях

Тема 7. Прикладные аспекты оценки организационных систем и исследований

организационного поведения.

Прикладные аспекты исследований организационного поведения. Понятие «группа». Воздействие группы на отдельного работника и на всю организацию. Групповая динамика. Модель формирования и развития группы. Причины объединения людей в группы. Типы групп. Формальные и неформальные группы. Общее и принципиальные различия. Влияние взаимодействия неформальных групп с формальными на эффективность организации. Стадии формирования группы: адаптация, идентификация, интеграция и распад. Внешнее окружение, оказывающее влияние на поведение организации. Типы (модели) организаций по взаимодействию с внешней средой. Анализ внешней среды организации. Модели рыночной ориентации (образцы поведения) российских предприятий. Национальная культура и особенности поведения людей в международных организациях. Особенности российской национальной культуры. Культурный шок и культурная адаптация. Управление межкультурными различиями в современных корпорациях.

Тема 8. Управление организационными изменениями.

Управление организационными изменениями. Организационные изменения. Разработка программы организационных изменений. Сопротивление изменениям. Преодоление сопротивления изменениям. Планирование организационного развития. Методы организационного развития. Конфликты и их роль в развитии организации. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Типы конфликтных личностей. Модель конфликта и стратегии поведения в конфликтной ситуации. Методы управления конфликтной ситуацией. Правила поведения в условиях конфликта. Стрессы и методы борьбы с ними. Конструкционные модели.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	основные результаты новейших исследований по проблемам менеджмента;	+		
2	основные понятия, категории и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления;	+	+	
3	особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки, основные элементы процесса стратегического управления и альтернативы стратегий развития;	+	+	
4	основные информационные технологии управления бизнес-процессами.	+	+	+
5	знать понятия, цели, проблемы и перспективы формирования организационных моделей;		+	+
6	особенности инжиниринговых процессов в условиях реализации технологических инноваций и кроссотраслевого взаимодействия.		+	+
	Уметь:			
7	управлять развитием организации;		+	+
8	осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений;		+	+
9	выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования;		+	+
10	обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;		+	+
11	проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами.		+	+
	Владеть:			
12	методологией и методикой проведения научных исследований;	+	+	
13	навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;	+	+	
14	навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений;	+	+	+
15	методикой построения организационно-управленческих моделей;		+	+
16	информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами;		+	+
17	навыками разработки организационных моделей и реализации проектов бизнес-инжиниринга.		+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие общепрофессиональные, компетенции и индикаторы их достижения:				

	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
18	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК 3.1 — применяет методологию для расчёта экономических показателей.	+	+	
		ОПК 3.2 — производит расчёт экономических показателей на макро- и микроуровнях.		+	+
19	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 -Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности		+	+
		УК-3.2 - Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 4-м семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Знакомство с группой (в форме игры или в форме вопрос-ответ). Решение кейса «Качество руководителя»	2
Тема 2	Решение кейса «Первый рабочий день»	2
Тема 3	Семинар «Проведение системного анализа организации»	2
Тема 3	Кейсы на тему «Законы организации». Семинар на тему «Диагностика предприятия по Адизесу»	2
Тема 4	Семинар «Оценка организационных качеств руководителя по Адизесу»	2
Тема 5	Семинар «Оценка корпоративной культуры»	2
Тема 5	Решение кейсов на тему «Лидерство и мотивация»	2
Тема 6	Семинар «Описание процессов в организации. Цели процессов»	4
Тема 6	Семинар «Организационные структуры»	4
Тема 7	Семинар «Анализ и оценка процессов»	4

Тема 7	Семинар «Выделение потерь в процессах»	2
Тема 8	Семинар «Организационные интеграции»	4

6.2.Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче зачета с оценкой.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных задания (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 60 баллов, по 10 баллов за каждое контрольное задание. Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. На зачет с оценкой отводится 40 баллов.

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 20 баллов)

1. Приведите примеры российских компаний, находящихся на каждом из этапов ЖЦ по концепции Адизеса. Обоснуйте свой выбор
2. Выберите два российских предприятия.
3. Охарактеризуйте их с позиции концепций Адизеса и Грейнера.
4. Для каждого из предприятия сформулируйте не менее пяти возможных управленческих проблем, существующих на этих предприятиях. Классифицируйте эти проблемы по степени их нормальности, аномальности и патологии. Обоснуйте.

Контрольное задание №2 (максимальная оценка 20 баллов)

1. В соответствии с вариантами, предложенным преподавателем, выберите процесс.
2. Сформулируйте цель данного процесса в соответствии со SMART-подходом
3. Сформулируйте цепочку подпроцессов реализации поставленной цели основного процесса
4. Выделите управленческий, основной и поддерживающий процессы.

5. Опишите их по форме таблицы, предложенной преподавателем.
6. Для описанных процессов декомпозируйте их в виде последовательных или параллельных операций (не менее 7 операций)
7. Выделите операции по трем видам:
 - ✓ несущие потери
 - ✓ не добавляющие ценности
 - ✓ создающие ценность для потребителя
8. Идентифицируйте потери. Обоснуйте.
9. Предложите варианты по их устранению

Контрольное задание №3 (максимальная оценка 20 баллов)

1. Проведите анализ специализации кластеров в соответствии с вариантом в макрорегионе России и перечне специализаций, назначенных этим макрорегионам в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (файл доступен на диске). Информация о специализациях кластеров в регионах доступна на <https://gispr.gov.ru/gispr/#/sections/map/36.494527,55.234452/6/parks:wkeC?lng=ru> и на информационном портале «Карта кластеров» <https://map.cluster.hse.ru>.
2. Кратко опишите кластеры региона
3. Сделайте выводы об эффективности кластеризации в этих экономических регионах. Обоснуйте.
4. Откройте «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Выберите из содержания главу Национальная цель «Обеспечение технологической независимости Российской Федерации». Изучите главу. Из п.6.1 «Обеспечение технологической независимости и формирование новых рынков по таким направлениям» выберите одно из направлений: биозкономика, сбережение здоровья граждан, продовольственная безопасность, беспилотные авиационные системы, средства производства и автоматизации, транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства), экономика данных и цифровая трансформация, искусственный интеллект, новые материалы и химия, перспективные космические технологии и сервисы, новые энергетические технологии (в том числе атомные).
5. Выберите один любой кластер, работающий в данном направлении. Кратко опишите данный кластер, используя информацию о специализациях кластеров <https://gispr.gov.ru/gispr/#/sections/map/36.494527,55.234452/6/parks:wkeC?lng=ru>, ответив на следующие вопросы:
 - ✓ Цель кластера?
 - ✓ Участники кластера?
 - ✓ Какие проекты реализуются кластером?
 - ✓ Что дает реализация кластера по развитию выбранного направления каждому из участников и отрасли в целом?

Примеры вопросов для устного опроса:

1. В каком значении употребляется понятие «организация»?
2. В чем заключается объективная природа организации?
3. Назовите специфические черты организации.
4. Что является предметом исследования в теории организации?
5. Как вам видится место теории организации в современной науке?
6. Какие ученые, на ваш взгляд, внесли вклад в развитие организационной науки?

7. Дайте определение системы. Является ли каждая организация системой?
8. Сравните понятия закрытая и открытая системы. Приведите примеры из Вашей практики.
9. Каковы свойства организации как системы: целостность, эмерджентность, гомеостазис?
10. Раскройте современный подход к модели организации как системы с множеством входов и выходов, ее отношения с внешней средой.
11. Что представляют из себя социальные организации? Приведите примеры из вашей практики.
12. Перечислите виды социальных организаций.
13. Назовите формы организации бизнеса в 21 веке.
14. Какие факторы, на ваш взгляд, обуславливают основные тенденции развития организационных форм компаний?
15. Дайте определения понятиям зависимость, закономерность, закон как общенаучные категории.
16. В чем сущность закона синергии? Каково его практическое применение?
17. В чем заключается природа синергетического эффекта? Приведите примеры.
18. Дайте определения законам самосохранения, развития, наименьших. Продумайте формы проявления указанных законов. Дайте практические примеры их применения в сфере менеджмента.
19. Дайте характеристику понятиям энтропия и негэнтропия. Приведите примеры.
20. Закон информированности-упорядоченности: определение, область применения.
21. В чем сущность закона единства анализа и синтеза, закона композиции, закона пропорциональности (гармонии)?
22. Дайте понятие системы и раскройте основные ее свойства.
23. В чем особенности социально-экономических систем?
24. В чем сущность системы управления деловой организации?
25. Каково место и роль системы управления в организации?
26. Назовите основные подсистемы системы управления организации.
27. Какие факторы определяют эффективность системы управления организацией?
28. Какие существуют подходы и методики оценки эффективности системы управления организацией?
29. Для чего формулируется миссия организации?
30. Какие основные требования к формулировке целей организации?
31. Какие критерии используют для классификации целей организации?
32. В чем заключаются цели роста организации?
33. Какие типы стратегий использует в своей деятельности деловая организация?
34. Раскройте сущность понятия структуры.
35. Какие структуры характеризуют организацию?
36. Назовите основные элементы структуры управления организацией?
37. Какие используют критерии для классификации структур управления?
38. Назовите основные типы структур управления.
39. Какие факторы определяют эффективность структуры управления?
40. Становление организационного поведения как научной дисциплины.
41. Методологические особенности организационного поведения.
42. Понятийная структура.
43. Природа поведения.
44. Основные теории и концепции для моделирования организационного поведения.
45. Три подхода к объяснению поведения человека в организации.
46. Роль мотивации в поведении.
47. Закон результата.
48. Потребности и мотивированное поведение. Содержательные и процессуальные теории мотивации.
49. Модель мотивации по Маслоу. Теория Д. Мак-Клелланда. Теория Ф. Герцберга. Теория ожиданий В. Врума. Теория справедливости Адамса. Модель мотивации Портера-Лоулера. Оценка результатов труда, формы и методы.
50. Индивидуальные различия. Индивидуальный стиль деятельности. Способности и их соответствие требованиям организации. Индивидуальные характеристики, влияющие на организационное поведение индивида.

51. Личность и организация. Теории личности.
52. Прикладные аспекты исследований организационного поведения.
53. Понятие «группа». Воздействие группы на отдельного работника и на всю организацию.
54. Групповая динамика.
55. Влияние взаимодействия неформальных групп с формальными на эффективность организации. Стадии формирования группы: адаптация, идентификация, интеграция и распад. Внешнее окружение, оказывающее влияние на поведение организации. Типы (модели) организаций по взаимодействию с внешней средой. Анализ внешней среды организации.
56. Модели рыночной ориентации (образцы поведения) российских предприятий. Национальная культура и особенности поведения людей в международных организациях.
57. Особенности российской национальной культуры. Культурный шок и культурная адаптация. Управление межкультурными различиями в современных корпорациях.
58. Управление организационными изменениями.
59. Организационные изменения. Разработка программы организационных изменений. Сопротивление изменениям. Преодоление сопротивления изменениям.
60. Планирование организационного развития. Методы организационного развития.
61. Конфликты и их роль в развитии организации. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Типы конфликтных личностей. Модель конфликта и стратегии поведения в конфликтной ситуации. Методы управления конфликтной ситуацией. Правила поведения в условиях конфликта. Стрессы и методы борьбы с ними. Конструкционные модели.

Задания для самостоятельной работы по теме 1:

Смоделируйте ситуацию, в которой в известной для Вас компании будет удалена организационная составляющая (т.е. сам процесс организации).

Задания для самостоятельной работы по теме 2:

Опишите, в какой форме проявляются свойства организации как системы в практике известной Вам компании?

Задания для самостоятельной работы по теме 3:

Приведите примеры из практики российских компаний применения сетевых организационных форм. В чем их преимущество перед иерархическими структурами?

Задания для самостоятельной работы по теме 4:

Приведите примеры из практики российских компаний применения специфических законов организации (например, закон своеобразия).

Задания для самостоятельной работы по теме 5:

Смоделируйте ситуацию, в которой в известной для Вас компании будет применяться иной подход в менеджменте, чем сейчас. Как это отразится на системе управления?

Задания для самостоятельной работы по теме 6:

Смоделируйте ситуацию, в которой в известной для Вас компании будет изменена миссия организации. Сформулируйте соответствующие цели и стратегию.

Задания для самостоятельной работы по теме 7:

Постройте организационную структуру управления известной Вам организации

1. Приведите практические примеры предприятий со следующими организационными структурами:
 - a. *Линейно-функциональная*
 - b. *Дивизиональная*
 - c. *Матричная*
 - d. *Проектная*

Пример должен быть проиллюстрирован рисунком схемы организационной структуры.

Структура примера следующая: название предприятия – тип организационной структуры – схема

2. Подберите практические примеры для интеграций компаний.

8.2 Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (4-й семестр – зачет с оценкой)

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет «Теория организация». Цели и задачи предмета. Связь с менеджментом.
 2. Этапы цивилизаций и промышленная революция. Управленческие революции и эволюция управленческих теорий. Проблемы и тренды
 3. Понятие управления и менеджмента. Управление по А.Файолю и по И.Адизесу. Эффективность менеджмента по Ля Яккока.
 4. Вклад Ф. Тейлора, А.Файоля и М.Вебера в теорию организации. Институциональный подход Д.Норта.
 5. Современные тенденции развития теории организации.
 6. Организация как система. Системный подход к анализу организации. Виды связей.
- Примеры.
7. Законы организации. Закон синергии. Примеры.
 8. Законы организации. Закон самосохранения. Примеры.
 9. Законы организации. Закон развития. Примеры.
 10. Законы организации. Закон информированности. Примеры.
 11. Законы организации. Закон единства анализа и синтеза. Примеры.
 12. Законы организации. Закон композиции и пропорциональности. Примеры. Понятие система. Характеристики системы. Системные связи. Порядок проведения системного анализа.
- Примеры
13. Основные законы организации. Примеры
 14. Понятие проблем в организации. Жизненный цикл организации по И. Адизесу.
- Примеры
15. Понятие проблем в организации. Жизненный цикл организации Ларри Грейнеру.
- Примеры
16. Диагностика организации по И.Адизесу. Понятие проблем по И.Адизесу. Виды проблем.
 17. Этапы жизненного цикла системы по И.Адизесу. Примеры.
 18. Этапы жизненного цикла системы по Грейнеру. Примеры.
 19. Сущность организационных структур. Этапы их разработки.
 20. Основные модели организации. Цели и задачи выбора моделей и структур в организации.
21. Функциональные организационные структуры. Достоинства и недостатки.
- Примеры.
22. Дивизиональные организационные структуры. Достоинства и недостатки.
- Примеры.
23. Проектные организационные структуры. Достоинства и недостатки. Примеры.
 24. Матричные организационные структуры. Достоинства и недостатки. Примеры.
 25. Делегирование, ответственность и полномочия. Причины нежелания руководителей делегировать полномочия. Примеры.
 26. Понятия мотивации, стимула, потребности, вознаграждения. Содержательные теории мотивации. Примеры.
 27. Понятия мотивации, стимула, потребности, вознаграждения. Процессуальные теории мотивации. Примеры.
 28. Понятия мотивации, стимула, потребности, вознаграждения. Принципы и методы мотивации. Примеры.

29. Конфликты. Структура конфликта. Виды конфликтов. Примеры.
30. Основные направления трансформации организационных структур.
31. Интеграция как форма развития предприятия. Предпосылки и факторы интеграции.
- Примеры
32. Формы и виды интеграции. Возможные направления изменения предприятий.
- Примеры
33. Классификация организаций по способу их объединения. Виды объединения зависимых предприятий, их характеристики. Примеры.
34. Классификация организаций по способу их объединения. Виды объединения независимых предприятий, их характеристики. Примеры
35. Сетевые формы интеграции: суть, преимущества, виды. Особенности сетевизации.
- Примеры.
36. Понятие кластеров. Особенности и принципы кластерных интеграций. Примеры
37. Признаки кластеризации. Виды и типы классификаций кластеров. Примеры
38. Цели кластерной политики и эффекты от кластеризации. Преимущества кластерной интеграции. Примеры
39. Понятие «промышленный симбиоз». Предпосылки создания промышленных симбиозов. Примеры
40. Принципы формирования промышленных симбиозов. Эффекты при формировании промышленного симбиоза. Примеры.
41. Понятие «промышленная экосистема». Особенности. Принципы формирования.

8.3 Структура и примеры билетов для зачета с оценкой (4-й семестр)

Зачет с оценкой по дисциплине «Теория организаций и организационное поведение» проводится в 4-м семестре и включает контрольные вопросы по всем разделам рабочей программы дисциплины. Билет для зачета с оценкой состоит из 2 теоретических вопросов и задачи.

Пример билета для зачета с оценкой:

«Утверждаю» зав. каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) _____ Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»
Основы экономики и управления производством	
Билет № _	
1. Законы организации. Закон композиции и пропорциональности. Примеры. Понятие система. Характеристики системы. Системные связи. Порядок проведения системного анализа. Примеры 2. Сетевые формы интеграции: суть, преимущества, виды. Особенности сетевизации. Примеры. 3. По заданному преподавателем кейсу предложить организационную структуру и обосновать ее	

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Михненко П. А. Теория организации и организационное поведение: учебник / Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2019 – 192 с. – ISBN 978-5-4257-0322-4 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/143993](https://e.lanbook.com/book/143993)
2. Филимонова И. В., Баландина О. В., Вешкурова А. Б. Организационное поведение: Учебник для бакалавриата: учебник / Издательство "Прометей", 2023 – 498 с – ISBN 978-5-00172-362-2 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/354647](https://e.lanbook.com/book/354647)
3. Полевая Н. М., Романова Л. Л. Организационное поведение и самоорганизация личности в контексте профессиональной подготовки социальных работников : учебник / Издательство Амурского государственного университета, 2021 – 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/344999](https://e.lanbook.com/book/344999)

Б. Дополнительная литература:

4. Веснин В.Р. Теория организаций и организационное поведение: учебник / В.Р. Веснин — Издательство "Проспект", 2014 — 472 с. — ISBN 978-5-392-13487-8 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/54885](https://e.lanbook.com/book/54885), 2022 0 56 с.
5. Менеджмент. Теория организации и организационное поведение. Практикум: Методические указания к самостоятельной работе по выполнению практических заданий для бакалавров направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Издательство Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/257861](https://e.lanbook.com/book/257861)
6. Гришина С. А., Аверина Т. Н. Сборник тестов и кейс-заданий по менеджменту: Учебно-методическое пособие / Издательство Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, 2021 – 52 с. – ISBN 978-5-6045161-7-1 Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/book/230270](https://e.lanbook.com/book/230270)

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. [http://www. ecsoman.edu.ru](http://www.ecsoman.edu.ru)
2. [http://www. eup.ru](http://www.eup.ru)
3. [http://www. buhgalteria.ru](http://www.buhgalteria.ru)
4. [http://www. business-ethics.com](http://www.business-ethics.com)
5. [http://www. worldeconomy.ru](http://www.worldeconomy.ru)

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- [https://muctr.ru](http://muctr.ru) Сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Теория организаций и организационное поведение»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.2 Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.3 Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.5 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение в макроэкономику	Знает: – закономерности функционирования современной экономики на макроуровне; – основные понятия, категории и инструменты макроэкономики и прикладных экономических дисциплин; – особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства. Умеет: – анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне. Владеет: – методологией макроэкономического исследования; – современными методами сбора и обработки данных для макроэкономического анализа.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой
Раздел 2. Социально-экономическая политика государства	Знает: – особенности ведущих научных школ и направлений экономической науки; – теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки. Умеет: – рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; – осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач. Владеет: – современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет с оценкой

Раздел 3. Развитие международных экономических связей	Знает: – основы построения, расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне; – особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства. Умеет: – анализировать и интерпретировать данные зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; – строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и интерпретировать результаты. Владеет: – методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на макроуровне с помощью стандартных теоретических моделей.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет с оценкой

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория организаций и организационное поведение»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление продуктом»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:
преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга И.А. Горбуновым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «Управление продуктом» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория, микроэкономика), навыками деловых коммуникаций.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся бакалавриата знаний по использованию знаний, методов и инструментов по созданию, продвижению (коммерциализации) и развитию продуктов (физических и цифровых), которые востребованы потребителями. Данный курс дает будущим специалистам базу для решения актуальных задач в области маркетинга продуктовых направлений, методов принятия решений на этапах жизненного цикла продукта и его продвижения.

Задачи дисциплины:

- подготовка студентов к реализации потребностей потребителя, управлению разработкой продуктов, их продвижения;
- получение знаний в области управления ресурсами, расчетов стоимости продукта, бренда;
- изучение методов и приемов исследований рынков, управления качеством и конкурентоспособностью продукта;
- освоение методов разработки и управления товарными стратегиями продукта, современных технологий продаж и программ продвижения продукта;
- освоение принципов управления и развития проектных команд.

Дисциплина «Управление продуктом» преподается в 7-м семестре для очной формы обучения. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
ПК-1. Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и	ПК-1.1. Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров	ПК-1.2. Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и стейкхолдерами
	ПК-1.3. Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- особенности формирования системы маркетинговых коммуникаций для продвижения новых продукции на рынках;
- особенности процесса разработки и запуска новых продуктов;
- методику интервьюирования представителей целевой аудитории продукта.

Уметь:

- понимать сущность исследований, необходимых для анализа и тестирования рынка для новой продукции развития;
- развивать и масштабировать продукт;
- формировать метрики для управления продуктом
- управлять командой разработки продукта;
- работать с инструментами маркетинговой аналитики.

Владеть:

- навыками в области анализа рыночной информации с точки зрения оценки потребностей клиентов и их требований к разрабатываемой продукции;
- навыками продвижения и управления продуктами на рынке, в том числе установления целей, разработки рекламной кампании, оценки результатов проекта;
- навыками по созданию минимально жизнеспособного продукта (MVP), тестирования его на клиентах для проверки гипотез.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Управление продуктом» относится к вариативной части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12

Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,11	112	84
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1	Введение в управление продуктом (продакт-менеджмент)	20	2	2	16
2	Проектирование нового продукта	28	4	4	20
3	Брендинг и управление торговыми марками	20	2	2	16
4	Управление качеством и конкурентоспособностью продукта	30	4	4	22
5	Разработка и управление товарными стратегиями продукта	26	2	2	22
6	Современные технологии продаж и программы продвижения продукта	20	2	2	16
	ИТОГО	144	16	16	112

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение

Управление продуктом как учебная дисциплина, ее предмет, цели, задачи и структура. Взаимосвязь данной дисциплины с другими дисциплинами. Форма контроля полученных знаний. Основные понятия, определения, терминология.

Тема 1. Введение в управление продуктом (продакт-менеджмент)

Что такое продукт. Товар в системе маркетинга, товар как ключевой элемент комплекса маркетинга. Классификация товаров и услуги особенности управления ими. Понятие жизненного цикла для целого товарного класса, разновидности товара или конкретной марки. Анализ жизненного цикла товарной категории. Особенности стратегии управления товаром на различных этапах его жизненного цикла. Модификация товара и рынка. Роль и навыки продакт-менеджера.

Тема 2. Проектирование нового продукта

Сегментация, таргетинг и позиционирование нового продукта, оценка существующих потребностей, разработка уникального товарного предложения как ключевого атрибута нового продукта, методы концептуализации идей нового продукта. Продуктовая аналитика. Анализ бизнес-процессов и себестоимости. Метрики продукта. Маркетинг: продвижение продукта. Особенности методологии быстрой проверки гипотез - CustDev. Подготовка сценария. Проведение интервью. Создание MVP – разновидности, подходы. Построение CJM. UX: проектируем опыт пользователя.

Тема 3. Брендинг и управление торговыми марками

Бренд: основные термины и определения. Цветовое решение бренда. Понятие, элементы и ценность торговых марок. Роль торговой марки и возможности брендинга. Виды товарных марок. Характеристики лучших торговых марок. Процесс создания новой торговой марки. Управление отдельными торговыми марками. Управление ассортиментом марочных товаров. Анализ успешных кейсов.

Тема 4. Управление качеством и конкурентоспособностью продукта

Понятия «конкурентоспособность товара», «качество товара». Потребительские и экономические показатели конкурентоспособности продукта. Определение конкурентоспособности товара с помощью балльной оценки. Метрики цифрового продукта – Retention, LTV, CAC и др. Метрики роста – DAU, Gross Profit и др. Кагортный анализ. Методика расчета показателей конкурентоспособности продукта. Как отслеживать удовлетворенность клиентов: измерения индексов NPS, CSI, CSAT.

Тема 5. Разработка и управление товарными стратегиями продукта.

Понятие и сущность продуктовой стратегии. Элементы продуктовой стратегии. Дорожная карта (roadmap) и стратегия развития продукта. Изменение продуктовой стратегии в соответствии с жизненным циклом товара. Процессы формирования и исследования потребительских характеристик продуктов. Креатив и механизмы совместного создания потребительской ценности товаров и услуг. Продакт в командных процессах.

Тема 6. Современные технологии продаж и программы продвижения продукта

Характеристика каналов товародвижения. Маркетплейсы как площадка для сбыта нового товара. Продажи в социальных сетях. Креативная реклама как способ продвижения нового товара. Управление каналами поставок. Виды стимулирования продаж.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
	Знать:						
1	– особенности формирования системы маркетинговых коммуникаций для продвижения новых продукции на рынках	+	+	+	+	+	+
2	– особенности процесса разработки и запуска новых продуктов		+	+		+	+
3	– методику интервьюирования представителей целевой аудитории продукта		+		+	+	+
	Уметь:						
4	– понимать сущность исследований, необходимых для анализа и тестирования рынка для новой продукции развития	+	+		+	+	+
5	– развивать и масштабировать продукт			+	+	+	+
6	– формировать метрики для управления продуктом	+	+	+	+	+	
7	– управлять командой разработки продукта	+	+		+		
8	– работать с инструментами маркетинговой аналитики		+		+	+	+
	Владеть:						
9	– навыками в области анализа рыночной информации с точки зрения оценки потребностей клиентов и их требований к разрабатываемой продукции;		+	+	+	+	+
10	– навыками продвижения и управления продуктами на рынке, в том числе установления целей, разработки рекламной кампании, оценки результатов проекта;			+	+	+	+
11	– навыками по созданию минимально жизнеспособного продукта (MVP), тестирования его на клиентах для проверки гипотез	+	+		+		

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:								
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
12	ПК-1. Способен разрабатывать стратегические, тактические и операционные цели предприятий и организаций, определять целевые показатели их достижения, анализировать бизнес-процессы с целью выявления имеющихся ресурсов, возможностей и рисков, разрабатывать направления развития предприятий и организаций, выявлять и анализировать потенциальных стейкхолдеров	ПК-1.1. Знает процедуру целеполагания, содержание перспективного, текущего и операционно-производственного планирования, сущность и содержание бизнес-процессов, показатели ресурсного обеспечения предприятий и организаций, параметры и факторы предпринимательского риска, содержание внутренней и внешней среды предприятия, типовой состав контрагентов организации и стейкхолдеров проекта	+	+	+		+	
		ПК-1.2. Умеет разрабатывать долго, средне- и краткосрочные цели и задачи функционирования предприятий и организаций, определять направления достижения целей и способы решения задач, разрабатывать программы, проекты и планы развития предприятий и организаций, оптимизировать бизнес-процессы, организовывать эффективное взаимодействие с контрагентами и		+	+	+	+	+

		стейкхолдерами						
		ПК-1.3. Владеет методами целеполагания, навыками, методами и инструментарием стратегического планирования и анализа, организации производства, координирования действий структурных подразделений организации и заинтересованных лиц, мотивации персонала и мониторинга эффективности функционирования предприятий и организаций	+	+		+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. (в 7-м семестре). Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Тема 1. Введение в управление продуктом (продакт-менеджмент)	Маркетинговая классификация товара и ее цели. Жизненный цикл товарного класса, разновидности товара или конкретной марки. Роль и навыки продакт-менеджера	2
2	Тема 2. Проектирование нового продукта	Методы генерирования идей нового товара. Отбор идей и разработка концепции товара. Создание прототипа товара. Организационные аспекты процессов разработки нового товара	4
3	Тема 3. Брендинг и управление торговыми марками	Соотношение понятий бренд и торговая марка. Персоны-, товары-, компании-, регионы-бренды. Стоимость бренда	2
4	Тема 4. Управление качеством и конкурентоспособностью продукта	Потребительские и экономические показатели конкурентоспособности нового продукта. Метрики цифрового продукта, роста. Методика расчета показателей конкурентоспособности нового продукта. Удовлетворенность клиентов	4
5	Тема 5. Разработка и управление товарными стратегиями продукта	Дорожная карта (roadmap) и стратегия развития продукта. Процессы формирования и исследования потребительских характеристик продуктов.	2
6	Тема 6. Современные технологии продаж и программы продвижения продукта	Элементы и инструменты маркетинга в интернете. Разработка и управление рекламной кампанией. Управление каналами поставок. Виды стимулирования продаж.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 112 часов в 7-м семестре. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;

- подготовку к сдаче зачета с оценкой по дисциплине.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- написание рефератов;
- заучивание терминологии;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за:

- выполнение контрольных работ (максимальная оценка 15 баллов),
- решения кейс-заданий (максимальная оценка 15 баллов),
- прохождение тестов (максимальная оценка 30 баллов);

Контроль освоения дисциплины – зачет с оценкой.

В рамках зачета оценивается выполнение практического задания «Разработка и развитие продукта» (максимальная оценка – 40 баллов).

8.1. Примеры вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы составляет 5 баллов за каждую.

1. Что такое продукт. Товар в системе маркетинга, товар как ключевой элемент комплекса маркетинга.
2. Классификация товаров и услуги особенности управления ими.
3. Понятие жизненного цикла для целого товарного класса, разновидности товара или конкретной марки.
4. Особенности стратегии управления товаром на различных этапах его жизненного цикла.
5. Сегментация, таргетинг и позиционирование нового продукта.
6. Продуктовая аналитика. Метрики продукта.
7. Особенности методологии быстрой проверки гипотез - CustDev.
8. Создание MVP – разновидности, подходы.
9. Роль торговой марки и возможности брендинга.
10. Процесс создания новой торговой марки.
11. Управление отдельными торговыми марками. Управление ассортиментом марочных товаров.
12. Понятия «конкурентоспособность товара», «качество товара».
13. Потребительские и экономические показатели конкурентоспособности продукта.
14. Метрики цифрового продукта – Retention , LTV, CAC и др.
15. Метрики роста – DAU, Gross Profit и др.

16. Методика расчета показателей конкурентоспособности продукта.
17. Как отслеживать удовлетворенность клиентов: измерения индексов NPS, CSI, CSAT.
18. Понятие и сущность продуктовой стратегии. Элементы продуктовой стратегии.
19. Дорожная карта (roadmap) и стратегия развития продукта.
20. Изменение продуктовой стратегии в соответствии с жизненным циклом товара.
21. Процессы формирования и исследования потребительских характеристик продуктов.
22. Креатив и механизмы совместного создания потребительской ценности товаров и услуг.
23. Маркетплейс как площадка для сбыта нового товара. Продажи в социальных сетях.
24. Креативная реклама как способ продвижения нового товара.
25. Виды стимулирования продаж.

Для текущего контроля предусмотрено разбор 3-х учебных кейсов. Максимальная оценка за разбор учебного кейса составляет 5 баллов за каждый.

Кейс № 1: Технология «Телепорт»

Ты Product Manager в стартапе, который изобрёл технологию «Телепорт». У меня (интервьюера) есть уникальная возможность «надеть маску» любого специалиста (например, аналитика, маркетолога или инженера), но все ключевые решения остаются за тобой. CEO ожидает от тебя полного плана действий и не может оказать помощь.

Задание:

- 1) Объяснить, зачем и кому нужен этот продукт?
- 2) Какими метриками можно это проверить?
- 3) Описать, какие шаги предпринять, чтобы развить продукт и сделать его успешным.

Кейс может усложняться дополнительными вводными, например: портал имеет размер 2х2 метра или способен телепортировать только людей.

Кейс № 2: Google «Что выбрать?» (МТС)

Представь, что ты работаешь в Google. К тебе приходит инженер с идеей, как ускорить загрузку всех страниц. Реализация займёт минимум год. В то же время у тебя есть исследование, показывающее, что пользователи хотят кастомизированные темы для браузера. Разработчики оценивают внедрение этой функции в 1 месяц.

Задание:

- 1) Определи, какое решение выбрать и обоснуй свой выбор.
- 2) Какие аргументы будешь приводить бизнесу/пользователям/команде?
- 3) Какие ресурсы потребуются для реализации каждой из фич?

После решения первой части – выдаётся вторая: теперь компания решила выйти на рынок Бразилии, поскольку он перспективен, а в США достигнут потолок роста. Однако на бразильском рынке сильная конкуренция.

Задание:

- 1) Опиши свой план вывода продукта на рынок.
- 2) Какие каналы продвижения будешь использовать и почему?
- 3) Как ты думаешь, какие изменения в продукте необходимы для соответствия потребностям бразильским пользователям?
- 4) Какие проблемы ты видишь и почему?

Кейс № 3: Рост метрики (Яндекс)

Ты работаешь в команде Яндекс.Маркета. Исследования показывают, что многие пользователи покидают корзину, так и не завершая покупку. Наиболее частые причины:

1. Пользователь сравнивает цены и уходит на другие платформы.
2. Недостаточная информация о доставке.

3. Отсутствие доверия к некоторым продавцам.

Текущая цель бизнеса – поднять конверсию конверсию из корзины в завершённые заказы на 15%. Срок для этого: 6 месяцев.

Задание:

- 1) Проанализируй текущий пользовательский путь на Яндекс.Маркете и выявите основные точки, где пользователи покидают корзину.
- 2) Предложи гипотезы для повышения конверсии.
- 3) Выбери одну гипотезу для реализации и обоснуй её.
- 4) Какие метрики будешь отслеживать и почему?
- 5) Как поймёшь, что именно эта гипотеза закроет бизнес цель?
- 6) Как протестируешь гипотезу перед запуском?
- 7) Какие риски связаны с реализацией, и как их можно минимизировать?

Для текущего контроля предусмотрено 2 тестирования. Максимальная оценка за тест составляет 15 баллов за каждый.

Примеры вопросов для реализации тестирования по дисциплине.

1. Рынок товаров потребительского назначения состоит из:
 - a) Компаний, приобретающих товары для их дальнейшей реализации;
 - b) Фирм-производителей товаров потребительского назначения;
 - c) Покупателей, приобретающих товары для личного пользования
2. К каналам личной коммуникации можно отнести:
 - a) Общение одного лица с аудиторией;
 - b) Прямую почтовую рекламу;
 - c) Рекламу по телевидению;
 - d) Печатную рекламу
3. Затраты фирмы на рекламу составляют:
 - a) 1% от суммы продаж;
 - b) 2-10% от суммы продаж;
 - c) 20% от суммы продаж;
 - d) Зависит от вида хозяйственной деятельности фирмы
4. Комплекс маркетинговых коммуникаций состоит из:
 - a) Пяти элементов;
 - b) Шести элементов;
 - c) Девяти элементов;
 - d) Трёх элементов
5. К какому критерию сегментированию относится формирование сегмента по составу семьи:
 - a) Географическому;
 - b) Демографическому;
 - c) Поведенческому
 - d) Психографическому

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7-й семестр – зачет с оценкой)

Для зачета выполняется практическое задание «Разработка и развитие продукта», в рамках которого необходимо разработать и развить в организованных по 4-5 человек группах

студентов (окончательная численность определяется преподавателем) новый продукт и сделать по результатам отчет и презентацию.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Баланов, А. Н. Продакт-менеджмент: учебник для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 668 с. — ISBN 978-5-507-48977-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/402941>;
2. Борискова Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: Учебное пособие/Борискова Л.А., Глебова О.В., Гусева И.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 272 с.

Б. Дополнительная литература

1. Вольфсон, Б.Л. Гибкое управление проектами и продуктами / Б.Л. Вольфсон. - СПб.: Питер, 2019. - 208 с.
2. Андреева Т. В. Цепочка создания стоимости продукта: формирование и оценка эффективности: Монография /Т.В. Андреева. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. – 170 с.

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

Научно-технические журналы:

- Журнал «Интернет-маркетинг». ISSN: 2619-1369;
- Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования». ISSN: 2074-5095;
- Журнал «Маркетинг в России и за рубежом». ISSN: 1028-5849
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- Информационный портал о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде «<https://www.cossa.ru>
- Электронный ресурс «Новости рекламы и маркетинга». // <https://adindex.ru>
- <http://www.marketch.ru> сайт о маркетинге практикующего маркетинг-директора
- <http://economics.ru> Economicus.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа»
- <http://econom.nsc.ru/jep/> Виртуальная экономическая библиотека
- http://caseportal.ucoz.ru/index/rukovodstvo_po_resheniju_kejsov/0-170 - кейс портал
- <http://www.uptp.ru/content/> - Проблемы теории и практики управления.
- <https://hbr-russia.ru/> – Harvard Business Review – Россия.
- <http://www.ecsocman.edu.ru> – федеральный образовательный портал по экономике, социологии и менеджменту.
- <https://urait.ru/> – электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ».
- <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека eLibrary.ru.

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации учебной программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины.

Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Управление продуктом» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные принтерами и программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен в основной образовательной программе.

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Тема 1. Введение в управление продуктом (продакт-менеджмент)	<i>Знает:</i> – классификацию товаров и услуги – особенности управления ими, – особенности стратегии управления товаром на различных этапах его жизненного цикла, – роль и навыки продакт-менеджера. <i>Умеет:</i> – анализировать жизненный цикл товарной категории; – понимать сущность исследований, необходимых для анализа и тестирования рынка для новой продукции развития. <i>Владеет:</i> – навыками в области анализа рыночной информации с точки зрения оценки потребностей клиентов и их требований к разрабатываемой продукции.	Оценка за контрольную работу
Тема 2. Проектирование нового продукта	<i>Знает:</i> – основы управления предприятием, – метрики продукта, – особенности методологии быстрой проверки гипотез - CustDev. – виды стратегий развития деятельности предприятия; – разновидности, подходы к созданию MVP. <i>Умеет:</i> – разработка уникального товарного предложения как ключевого атрибута нового продукта – проводить сегментацию, таргетинг и позиционирование нового продукта; – проводить продуктовую аналитику, – проводить интервью. <i>Владеет:</i> – методами и инструментами оценки существующих потребностей, – методами концептуализации идей нового продукта; – инструментами анализа бизнес-процессов и себестоимости	Оценка за контрольную работу

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Тема 3. Брендинг и управление торговыми марками	<i>Знает:</i> – основные термины и определения брендинга, – элементы и ценность торговых марок, – примеры реализации успешных кейсов брендинга. <i>Умеет:</i> – использовать возможности брендинга; – реализовывать процесс создания новой торговой марки. <i>Владеет:</i> – инструментами практического применения позиционирования лучших торговых марок; – методами и инструментами управления отдельными торговыми марками; – методами и инструментами управления ассортиментом марочных товаров.	Оценка за тест
Тема 4. Управление качеством и конкурентоспособностью продукта	<i>Знает:</i> – метрики цифрового продукта; – метрики роста; – как отслеживать удовлетворенность клиентов: измерения индексов NPS, CSI, CSAT. <i>Умеет:</i> – рассчитывать и анализировать потребительские и экономические показатели конкурентоспособности продукта; – применять кагортный анализ. <i>Владеет:</i> – инструментами определения конкурентоспособности товара с помощью балльной оценки; – методикой расчета показателей конкурентоспособности продукта.	Оценка за контрольную работу Оценка за кейс

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Тема 5. Разработка и управление товарными стратегиями продукта	<i>Знает:</i> – сущность и элементы продуктовой стратегии; – стратегии развития продукта; – механизмы совместного создания потребительской ценности товаров и услуг. <i>Умеет:</i> – применять дорожную карту как стратегию развития продукта; – реализовывать процессы формирования и исследования потребительских характеристик продуктов. <i>Владеет:</i> – инструментами применения продуктовой стратегии в соответствии с этапом жизненного цикла товара.	Оценка за кейс
Тема 6. Современные технологии продаж и программы продвижения продукта	<i>Знает:</i> – каналы товародвижения; – виды стимулирования продаж. <i>Умеет:</i> – реализовывать продажи нового товара в социальных сетях; – использовать креативную рекламу как способ продвижения нового товара. <i>Владеет:</i> – инструментами использования маркетплейсов как площадок для сбыта нового товара; – методами и инструментами управления каналами поставок.	Оценка за тест Оценка за кейс

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление продуктом»

основной образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление человеческими ресурсами»**

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга К. Ю. Лашманкиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки: **38.03.01 Экономика**, рекомендациями методической секции Ученого совета и накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Управление человеческими ресурсами**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ менеджмента и маркетинга, организационного поведения.

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний по теории, методам, технологиям управления человеческими ресурсами в современных условиях, а также практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Задача дисциплины:

- формирование знаний о рынке труда, о роли и значении управления человеческими ресурсами в общей системе управления современной организации;
 - ознакомление с тенденциями развития теоретических и практических подходов к управлению человеческими ресурсами в различных странах мира и современной России;
 - изучение классификации человеческих ресурсов организации по различным характеристикам и методов определения потребности в персонале;
 - формирование знаний о технологическом цикле работы с человеческими ресурсами организации, включая планирование, поиск и найм на работу, расстановку и оценку персонала на всех стадиях его деятельности, профессиональную адаптацию, социализацию, обучение, формирование кадрового резерва, управление карьерой, управление знаниями, мотивацию к трудовой деятельности;
 - изучение нормативно-правовых вопросов регулирования трудовых отношений и разрешения трудовых споров (конфликтов);
 - формирование практических навыков в эффективном управлении человеческими ресурсами;
- ознакомление с влиянием организационной культуры на различные аспекты управления человеческими ресурсами.

Дисциплина «**Управление человеческими ресурсами**» преподается в 5 (очная форма обучения) семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности				
Обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов; Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом; Подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов; Участие в разработке проектных решений в	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)	ПК-2 Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности	ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов	08 Финансы и экономика 08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный № 76611), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: D Обоснование решений D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей; D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения.

области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).		решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними		

Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы; Разработка и количественное обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение	ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации.

отраслевой специфики.	продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).			

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- взаимосвязь стратегии развития организации со всеми направлениями деятельности по управлению человеческими ресурсами;
- основные функциональные направления деятельности служб по работе с персоналом;
- содержание основных нормативно-правовых, нормативно-методических и распорядительных документов для регулирования трудовых отношений в организации;
- опыт конкурентоспособных российских и зарубежных организаций в области управления персоналом;
- технологию поиска и отбора персонала;
- технологию проведения отборочного интервью
- принципы и методы управления служебно-профессиональным продвижением персонала;
- методы трудовой адаптации, принципы организации обучения персонала, способствующего профессиональному развитию;
- теоретические и практические основы трудовой мотивации;
- методы и процедуры оценки персонала;
- типы организационной культуры и ее влияние на функциональные направления деятельности по управлению человеческими ресурсами.

Уметь:

- применять теоретические знания по управлению человеческими ресурсами в практической деятельности;
- проводить анализ содержания работы;
- оформлять основные нормативно-правовые, нормативно-методические и организационно-распорядительные документы;
- разрабатывать критерии отбора персонала;
- формировать программы трудовой адаптации,
- организовывать обучение персонала;
- выявлять и формировать мотивы персонала к эффективной трудовой деятельности;
- провести подготовительный этап аттестации персонала.

Владеть:

- методами привлечения и отбора персонала;
- методами стимулирования персонала;
- процедурой планирования и организации обучения персонала;
- методами оценки персонала;
- опытом конкурентоспособных российских и зарубежных организаций в области управления персоналом.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Управление человеческими ресурсами» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю социально-гуманитарной подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,34	48	36
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,66	60	45
Вид контроля:			
Экзамен	1	36	27
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Понятия «Персонал» «Человеческие ресурсы», «Управление человеческими ресурсами».	36	12	6	18
1.1	Тема 1. Место подсистемы управления человеческими ресурсами в системе управления организацией	12	4	2	6
1.2	Тема 2. Классификация и содержание основных организационных документов	12	4	2	6
1.3	Тема 3. Рынок труда и его влияние на обеспеченность организации человеческими ресурсами	12	4	2	6
2.	Раздел 2. Понятие и содержание трудового договора. Положение об отделе. Правила внутреннего трудового распорядка	36	10	6	20
2.1	Тема 4. Рынок труда и его влияние на обеспеченность организации человеческими ресурсами. Бизнес-процесс поиска и отбора персонала	18	6	2	10
2.2	Тема 5. Направления деятельности по развитию человеческих ресурсов в организации	18	4	4	10
3.	Раздел 3. Сущность и эволюция понятия мотивации. Потребности. Мотивы. Ожидания. Притязания. Стимулы. Механизм мотивации.	36	10	4	22
3.1	Тема 6. Сущность предварительного, текущего и заключительного контроля в области человеческих ресурсов.	12	4	2	8
3.2	Тема 7. Типы компенсаций, используемых в иностранных и российских компаниях. Оплата труда.	12	4	2	8

3.3	Тема 8. Рекомендации по проведению эффективного контроля (оценки персонала).	12	2	0	6
	Экзамен	36			
	ИТОГО	144	32	16	60

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Понятия «Персонал» «Человеческие ресурсы», «Управление человеческими ресурсами».

Тема 1. Место подсистемы управления человеческими ресурсами в системе управления организацией.

Взаимосвязь стратегии развития организации со всеми направлениями деятельности по управлению человеческими ресурсами. Цели и задачи управления человеческими ресурсами. Современная система и технология управления человеческими ресурсами. Служба управления человеческими ресурсами (персоналом), ее структура и функциональные направления деятельности. Краткая характеристика основных функций управления человеческими ресурсами

Тема 2. Классификация и содержание основных организационных документов. Должностная инструкция и ее составные части. Понятие и содержание трудового договора. Положение об отделе. Правила внутреннего трудового распорядка. Коллективный договор. Взаимная ответственность работодателя и работника. Основания для прекращения трудового договора.

Тема 3. Рынок труда и его влияние на обеспеченность организации человеческими ресурсами.

Информационные, отсеивающие и отборочные интервью Типы и структура отборочного интервью. Обзор и оценка проведенного найма на работу. Контроль сотрудников, проходящих испытательный срок в организации. Анализ эффективности работы новых сотрудников и критериев, по которым они были приняты на работу.

Раздел 2. Понятие и содержание трудового договора. Положение об отделе. Правила внутреннего трудового распорядка.

Тема 4. Рынок труда и его влияние на обеспеченность организации человеческими ресурсами. Бизнес-процесс поиска и отбора персонала.

Бизнес-процесс поиска и отбора персонала. Определение потребности организации в человеческих ресурсах. Использование моделей Алека Роджера и Джона Фрэйзера для составления перечня требований, предъявляемых организацией к кандидатам на вакантные должности. Методы подбора персонала Привлечение кандидатов на вакантные должности.

Место, содержание и внешний вид рекламного объявления о вакантной должности. Анализ резюме соискателей вакантной должности. Создание резерва кандидатов из внешних и внутренних источников. Характеристика основных методов отбора соискателей (интервьюирование, «центр оценки», тестирование, рекомендации).

Тема 5. Направления деятельности по развитию человеческих ресурсов в организации.

Задачи менеджеров по персоналу и линейных руководителей в области развития персонала. Профориентация и трудовая (социальная, профессиональная, психофизиологическая) адаптация. Планирование и организация обучения персонала крупной организации. Классификации методов обучения. Преимущества и недостатки методов обучения на рабочем месте и вне рабочего места. Контроль и обратная связь при обучении. Расчет эффективности от повышения квалификации сотрудников. Планирование и управление служебной карьерой персонала. Понятие и виды карьер. Модели служебной карьеры. Управление служебной карьерой. Планирование личного развития. Сущность и порядок формирования резерва руководящих кадров. Процесс организации и методы работы с резервом руководящих кадров. Косвенные показатели уровня работы организации с резервом руководящих кадров. Понятие и классификация знаний. Система управления знаниями. Инструментарий системы управления знаниями. Роль управления знаниями в развитии персонала и в обеспечении конкурентоспособности организации.

Раздел 3. Сущность и эволюция понятия мотивации. Потребности. Мотивы. Ожидания. Притяжения. Стимулы. Механизм мотивации.

Тема 6. Сущность предварительного, текущего и заключительного контроля в области человеческих ресурсов.

Мотивация через потребности. Содержательные теории мотивации А. Маслоу, Ф. Герцберга, Д.Мак Клееланда. Процессуальные теории: теория ожиданий, теория справедливости, модель Портера-Лоулера, теория Скиннера. Практические рекомендации для руководителей по управлению трудовым поведением работников. Материальное и нематериальное стимулирование. Компенсации и льготы.

Тема 7. Типы компенсаций, используемых в иностранных и российских компаниях. Оплата труда.

Расчет эффективности от повышения квалификации сотрудников. Планирование и управление служебной карьерой персонала. Понятие и виды карьер. Модели служебной карьеры. Управление служебной карьерой. Планирование личного развития. Сущность и порядок формирования резерва руководящих кадров. Процесс организации и методы работы с резервом руководящих кадров. Косвенные показатели уровня работы организации с резервом руководящих кадров. Понятие и классификация знаний. Система управления знаниями. Инструментарий системы управления знаниями. Роль управления знаниями в развитии персонала и в обеспечении конкурентоспособности организации.

Тема 8. Рекомендации по проведению эффективного контроля (оценки персонала).

Административная, информационная и мотивационная цели оценки результатов деятельности человеческих ресурсов. Эффективность оценки результатов деятельности. Аттестация, процедура ее подготовки и проведения.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	взаимосвязь стратегии развития организации со всеми направлениями деятельности по управлению человеческими ресурсами	+		
2	содержание основных нормативно-правовых, нормативно-методических и распорядительных документов для регулирования трудовых отношений в организации; основные источники, методы и технологии отбора персонала			+
3	принципы и методы управления служебно-профессиональным продвижением персонала		+	
4	методы трудовой адаптации, принципы организации обучения персонала, способствующего профессиональному развитию; теоретические и практические основы трудовой мотивации; методы и процедуры оценки персонала			+
	Уметь:			
5	применять теоретические знания по управлению человеческими ресурсами в практической деятельности.	+	+	+
6	проводить анализ содержания работы;			+
7	оформлять основные нормативно-правовые, нормативно-методические и организационно-распорядительные документы;			+
8	разрабатывать критерии отбора персонала;		+	
9	формировать программы трудовой адаптации,		+	+
10	организовывать обучение персонала;		+	+
11	выявлять и формировать мотивы персонала к эффективной трудовой деятельности;		+	+
12	провести подготовительный этап аттестации персонала.		+	+
	Владеть:			
13	навыками поиска и обработки экономической информации, необходимой для формулирования выводов и принятия решений;	+		
14	навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий;		+	
15	методами и инструментами проведения экономического анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений предприятия			+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие **профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:**

	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
16	ПК-2. Способен выявлять и анализировать проблемные ситуации в рамках хозяйственной деятельности предприятий и организаций, осуществлять подготовку и экономическое обоснование альтернативных управленческих решений, разрабатывать организационно-экономические проекты реализации управленческих решений, прогнозировать и оптимизировать проектные риски и показатели эффективности решений, сопровождать процедуру принятия и мониторинга решений, управлять реализацией управленческих решений и связанными с ними организационными изменениями, формировать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и планы взаимодействия с ними	ПК-2.1 Знает проблемное поле функционирования предприятий и организаций, теоретические аспекты разработки, принятия и мониторинга результатов управленческих решений, параметры и показатели эффективности управленческих решений, этапы жизненного цикла, ограничения и требования к организационным, экономическим и техническим проектам, содержание бизнес-плана, параметры и показатели рисков и эффективности проектов и бизнес-планов	+		+
17	ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены	+		

	(работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены		+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 акад. ч. для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Часы
Тема 1	Нормативно-правовые документы в системе управления человеческими ресурсами (трудовой договор, должностная инструкция, штатное расписание, положение об отделе, коллективный договор).	2
Тема 2	Технологии поиска и отбора персонала (составление критериев отбора персонала, подготовка резюме, взаимодействие с кадровыми агентствами, федеральной службой занятости, специализированными интернет- порталами и др.)	2
Тема 3	Подготовка и проведение отборочного интервью (анализ резюме кандидатов, проверка знаний и навыков, разработка практических кейсов, связанных с выполнением работы, выбор наиболее подходящих кандидатов и др.)	2
Тема 4	Разработка программ трудовой адаптации для принятых на работу новых сотрудников.	2
Тема 5	Составление и обсуждение планов личного развития сотрудников	2
Тема 6	Разработка карт развития	2
Тема 7	Выявление и формирование мотивов персонала к эффективной трудовой деятельности.	2
Тема 8	Контроль знаний в интерактивном формате (тестирование, устный опрос, кейсы-задания или решение задач)	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 60 акад. ч для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *экзамена*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 6 контрольных работ, подготовка резюме, подготовка должностной инструкции, подготовка и проведение на семинарском занятии «отборочного интервью». Контрольные работы 1.1, 2.1, 3.1 состоят из 10 вопросов по понятийному аппарату. Максимальная оценка за контрольные работы 1.1, 2.1, 3.1 составляет по 5 баллов за каждую. Контрольные работы 2.1, 2.2, 3.2. состоят из одного теоретического вопроса и теста по материалу раздела. Максимальная оценка за контрольные работы 2.1, 2.2, 3.2. составляет 10 баллов, за каждую работу. Подготовка резюме – 5 баллов. Подготовка должностной инструкции, проведение на семинарском занятии «отборочного интервью» - 10 баллов.

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Контрольная работа № 1.1 по разделам 1-3 (максимальная оценка 5 баллов)

1. Что такое «персонал»?
2. Сформулируйте понятие «Управление персоналом».
3. Сформулируйте понятие «Стратегическое управление персоналом».
4. Сформулируйте понятие «Система управления персоналом».
5. Перечислите функциональные направления деятельности, которые реализуются в системе управления персоналом.
6. Планирование потребности в персонале - это процедура, которая заключается в ...
7. Сформулируйте понятие «Анализ содержания работы».
8. Перечислите основные организационные нормативно-правовые документы.
9. Нарисуйте структуру бизнес-процесса поиска и найма персонала.
10. Что такое резюме?

Контрольная работа № 1.2 по разделам 1 (максимальная оценка 10 баллов)

Вопрос (5 баллов):

Система управления персоналом в современной организации: цель, задачи, функциональные направления деятельности, структура. Кадровое обеспечение службы управления персоналом. (5 баллов)

Тест (5 баллов):

1. Результатом анализа содержания (описания) работы являются:
 - а. должностная инструкция
 - б. должностная инструкция и личностная спецификация
 - в. личностная спецификация

2. Совокупность принципов, методов, форм, организационного механизма по выработке целей и задач, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала, на создание сплоченного коллектива, способного реагировать на постоянно меняющиеся требования рынка является:

- а. уставом предприятия,
- б. философией управления персоналом
- в. методологией управления персоналом
- г. политикой организации по управлению персоналом

3. Что бывает хронологическим, функциональным или комбинированным?

- а. сопроводительное письмо
- б. резюме
- в. рекламное объявление

4. Метод анализа содержания работы, предполагающий использование стандартного набора вопросов, установление контакта с работником называется:

- а. метод прямого наблюдения
- б. метод интервьюирования
- в. метод анкетирования

5. Из каких источников набирают персонал при возникновении потребности в новых идеях для развития организации:

- а. внешних
- б. внутренних

6. Локальный нормативный акт организации, регламентирующий в соответствии с ТК РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные обязанности работников и администрации, режим работы, время отдыха, ответственность за нарушение трудовой дисциплины это:

- а. коллективный договор
- б. штатное расписание
- в. правила внутреннего распорядка организации
- г. положение о подразделении

7. Должностная инструкция как инструмент управления персоналом обеспечивает:

- а. коллективную ответственность за выполнение функций
- б. соответствие квалификации работника требованиям рабочего места
- в. персональную ответственность за выполнение функций на рабочем месте
- г. баланс ответственности, прав и обязанностей для каждого рабочего места

8. Краткая трудовая биография кандидата - это:

- а. профессиограмма;
- б. карьерограмма;
- в. анкета сотрудника;
- г - рекламное объявление
- д. резюме

9. Испытательный срок для проверки соответствия работника требованиям организации не может превышать:

- а. 1 месяца
- б. 3 месяцев

в. 6 месяцев

10. Условия труда, социальное обеспечение, вознаграждение, социальное обслуживание входят в следующий пункт контракта:

- а. общие положения
- б. обязательства работника
- в. обязательства работодателя
- г. ответственность сторон
- д. основание и порядок расторжения контракта
- е. порядок разрешения трудовых споров

Контрольная работа № 2.1 по разделу 4 (максимальная оценка 5 баллов)

- 1. Что такое развитие человеческих ресурсов?
- 2. Основные составляющие трудовой адаптации.
- 3. Что такое социальная адаптация?
- 4. Что такое профессиональная адаптация?
- 5. С какими функциями системы управления персонала связана подсистема обучения персонала?
- 6. Перечислите основные методы профессионального обучения.
- 7. Что такое управление служебной карьерой?
- 8. Что такое карьерограмма?
- 9. Что такое карта развития карьеры?
- 10. Что такое резерв руководящих кадров?

Контрольная работа № 2.2 по разделу 4 (максимальная оценка 10 баллов)

Вопрос (5 баллов) Опишите основные модели карьеры с точки зрения организации служебного продвижения.

Тест (5 баллов)

- 1. Адаптация - это:
 - а - приспособление работника к новым профессиональным, социальным и психофизиологическим условиям труда;
 - б - взаимное приспособление работника и организации путем постепенного освоения сотрудника в новых условиях;
 - в - приспособление организации к изменяющимся внешним условиям.
- 2. Анализ расстановки кадров, текучести кадров, определение резерва на выдвижение внутри предприятия – это анализ:
 - а - личности работника;
 - б - кадрового потенциала;
 - в - условий труда;
 - г - адаптации кадров.
- 3. Развитие персонала – это (при необходимости указать несколько):
 - а - процесс подготовки сотрудника к выполнению новых производственных функций, занятию новых должностей, решению новых задач;
 - б - процесс периодической подготовки сотрудника на специализированных курсах;
 - в - обеспечение эффективной управленческой структуры и обучения менеджеров для достижения организационных целей,
 - г- все то, что приводит к увеличению человеческого капитала.
- 4. Какие методы наиболее эффективны для обучения персонала поведенческим навыкам (ведение переговоров, проведение заседаний, работа в группе) (При необходимости указать

несколько):

- а - инструктаж;
- б - ротация;
- в - ученичество и наставничество;
- г - лекция;
- д - разбор конкретных ситуаций;
- е - деловые игры;
- ж – самообучение;
- з – видеотренинг.

5. Карьера - это:

а – продвижение в какой-либо сфере деятельности, достижение известности, славы, положения на служебном поприще или в обществе;

б - повышение на более высокую ступень структуры организационной иерархии; в - предлагаемая организацией последовательность различных ступеней в организационной иерархии, которые сотрудник потенциально может пройти.

6. Наиболее распространенный в практической деятельности организаций подход к управленческому развитию:

- а - неструктурированный, непланируемый;
- б - планируемое развитие за пределами работы;
- в - планируемое развитие на работе.

7. Специально сформированная группа работников, по своим качествам соответствующая требованиям, предъявляемым к руководителям определенного ранга, прошедших аттестационный отбор, специальную управленческую подготовку и достигших положительных результатов в производственно-коммерческой деятельности организации:

- а - резерв руководителей на выдвижение;
- б - аттестационная комиссия;
- в - кадровая служба.

8. Может ли сотрудник пройти последовательно стадии профессиональной карьеры, работая при этом в различных организациях:

- а - да;
- б - нет.

9. Основными функциями подсистемы развития персонала являются (при необходимости указать несколько):

- а. разработка стратегии управления персоналом;
- б. работа с кадровым резервом;
- в. переподготовка и повышение квалификации работников;
- г. планирование и контроль деловой карьеры;
- д. планирование и прогнозирование персонала;
- е. организация трудовых отношений.

10. Может ли налаженная система профессионально-квалификационного продвижения персонала в организации способствовать уменьшению текучести рабочей силы?

- а - да;
- б - иногда;
- в - нет.

Контрольная работа № 3.1 по разделу 5-6 (максимальная оценка 5 баллов)

1. Что такое мотивация?
2. Что такое стимулирование?
3. Что такое мотив?
4. Что такое стимул?
5. Что такое заработная плата?
6. Что такое аттестация персонала?
7. Предварительная оценка результатов деятельности это –
8. Текущая оценка результатов деятельности это –
9. Сущность метода «Центр оценки»
10. Методы оценки персонала, используемые при аттестации:

Контрольная работа № 3.2 по разделу 4 (максимальная оценка 10 баллов)

Вопрос (5 баллов) Модель мотивации сотрудников организации. Современные методы мотивации и стимулирования трудовой деятельности.

Тест (5 баллов)

1. А. Маслоу расположил потребности в следующей последовательности:

- а. физиологические, потребности в безопасности, социальные, уважения, самосовершенствования
- б. потребности в безопасности, физиологические, социальные, самосовершенствования, уважения,
- в. социальные, физиологические, потребности в безопасности, уважении, самосовершенствовании
- г. самосовершенствования, социальные, потребности в безопасности, физиологические, уважения

2. Процессуальные теории мотивации изучают

- а. содержание потребностей и мотивов человека
- б. факторы, влияющие на формирование потребностей
- в. распределение усилий для достижения целей и способ выбора конкретного вида поведения

3. Административную, информационную и мотивационную функции для работников выполняет

- а. прогнозирование результатов деятельности
- б. продвижение по службе
- в. перевод на другую работу
- г. оценка результатов деятельности

4. Валентность, как фактор мотивации использован в теории ...

- а. С. Адамса
- б. Ф. Герцберга
- в. В. Врума
- г. А. Маслоу

5. Оценка личностью вероятности наступления того или иного события - это:

- а. Ожидание
- б. Мотив
- в. Стимул
- г. Потребность

6. Теория мотивации, в которой выделяются две группы мотивационных факторов, а

именно, гигиенические и мотивационные, это:

- а. теория Герцберга
- б. теория МакКлелланда
- в. теория Скиннера

7. Какие теории основываются на решающей роли потребностей в побуждении людей к действию?

- а. содержательные;
- б. процессуальные;
- в. ожиданий;
- г. справедливости.

8. Проведение аттестации осуществляется на основе графиков, которые доводятся до сведения аттестуемых не менее, чем...

- а. за 2 недели до начала аттестации
- б. за 1 месяц до начала аттестации
- в. за 2 месяца до начала аттестации

9. Заключение трудовых договоров позволяет удовлетворить потребность:

- а) в уважении;
- б) в самореализации;
- в) в безопасности;
- г) в стремлении к власти;
- д) в стремлении к независимости.

10. Кто из ученых при классификации мотивов выделил в отдельную группу гигиенические мотивы?

- а) А.Маслоу;
- б) Ф.Герцберг;
- в) Д.МакКлелланд;
- г) В.Врум.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5семестр – экзамен).

Экзаменационный билет включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, вопрос 2 – 20 баллов.

Примерный перечень вопросов:

1. Понятия «человеческие ресурсы организации» («персонал организации»), «человеческий капитал». Место и роль управления человеческими ресурсами в системе менеджмента организации. Концептуальные основы управления человеческими ресурсами организации.
2. Содержание основных нормативно-правовых, нормативно-методических, информационных документов в области управления человеческими ресурсами организации.
3. Раскройте сущность анализа содержания работы. Способы его проведения.
4. Предназначение и сущность основных организационных документов, регламентирующих деятельность в области управления человеческими ресурсами.
5. Раскройте сущность современной концепции управления персоналом. Дайте краткую характеристику административных, экономических и социально-психологических методов управления персоналом.
6. Современная система и технология управления человеческими ресурсами.
7. Административные, экономические и социально-психологические методы

управления человеческими ресурсами. Приведите примеры.

8. Технологии кадрового обеспечения современной организации. Внутренние и внешние источники привлечения персонала, их преимущества и недостатки.

9. Процедура подбора персонала в организацию. Формирование требований к кандидатам на замещение вакантной должности.

10. Управление развитием персонала в современной организации. Понятие «человеческий капитал».

11. Понятия карьерограммы и карты развития. Приведите практические примеры.

12. Основные элементы трудовой адаптации и их сущность.

13. Резерв руководящих кадров: формирование, методы работы и оценка эффективности работы с резервом.

14. Метод коучинга, его суть и отличия от наставничества.

15. Критерии оценки эффективности обучения по программам профессионального обучения для разных категорий персонала.

16. Сущность наставничества, его отличия от инструктажа и коучинга

17. Косвенные показатели уровня работы организации с резервом руководящих кадров

18. Процесс организации и методы работы с резервом руководящих кадров.

19. Управление мотивацией персонала с выраженными социальными потребностями.

20. Цель, задачи и методы оценки персонала при проведении аттестации.

21. Управление мотивацией работников с выраженными потребностями в уважении и развитии.

22. Сходство и различие содержательных и процессуальных теорий мотивации.

23. Модель мотивации Портера-Лоулера и ее использование в практической деятельности.

24. Формы заработной платы, особенности их использования.

25. Методы удовлетворения социальных потребностей, потребностей в уважении и развитии работников.

26. Теория справедливости и ее использование на практике.

27. Что такое “Закон результата” и каким образом менеджеры пользуются им на практике?

28. Методы стимулирования персонала к трудовой деятельности

29. Аттестация персонала: ее цель, процедура подготовки и проведения.

30. Методы оценки персонала, используемые при аттестации.

31. Особенности использования различных типов власти для оказания влияния на трудовое поведение работников.

32. Опишите модель организационной культуры Э. Шейна. Каким образом организационная культура влияет на процессы отбора, продвижения, мотивации и аттестации персонала?

33. Раскройте сущность понятия «организационная культура». Охарактеризуйте ее взаимосвязь с системой управления персоналом.

34. Влияние на трудовое поведение подчиненных путем убеждения и путем их привлечения к управлению.

35. Суть и основные отличия информационного, отсеивающего и отборочного интервью.

36. Планирование и организация обучения персонала крупной организации.

37. Цель, задачи и методы оценки персонала при проведении аттестации.

38. Дайте определение и раскройте содержание основных этапов процесса планирования персонала.

39. Сформулируйте понятия: трудовые ресурсы, персонал, человеческие ресурсы, управление персоналом.

40. Раскройте сущность анализа работы. Как его выполняют?

41. Для каких функций по управлению персоналом и каким образом можно

использовать результаты анализа работы?

42. Что такое интервьюирование и от чего зависит эффективность его проведения?
43. Поясните, чем отличаются индивидуальное, групповое, одностадийное, многостадийное, ситуативное и стрессовое отборочное интервью.
44. Суть и основные отличия информационного, отсеивающего и отборочного интервью.
45. Структура процесса подбора персонала. Краткая характеристика каждой из стадий.
46. Охарактеризуйте традиционные, активные и профессиональные методы обучения.
47. Метод наставничества. В каких случаях он должен быть активным?
48. Охарактеризуйте стили обучения по классификации Хани и Мэмфорда. Каким образом стиль обучения оказывает влияние на эффективность обучения?
49. Метод коучинга, его суть и отличия от наставничества.
50. По каким критериям оценивается эффективность обучения?
51. Опишите основные виды и модели служебной карьеры.
52. Резерв руководящих кадров: формирование и методы работы с резервом.
53. Приведите критерии оценки эффективности работы с резервом руководящих кадров в организации?
54. Модель мотивации через потребности. Каким образом необходимо учитывать роль притязаний, ожиданий и стимулов в мотивации работников.
55. Что такое “Закон результата” и каким образом менеджеры пользуются им на практике?
56. Теория ожиданий В. Врума.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Экзамен по дисциплине «*Управление человеческими ресурсами*» проводится в 5 семестре и включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины. Билет для **экзамена** состоит из 2 вопросов, относящихся к указанным темам.

Пример билета для экзамена:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «____» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – «Экономика и управление предприятием химической промышленности»
Управление человеческими ресурсами	
Билет №1 1. Понятия «человеческие ресурсы организации» («персонал организации»), «человеческий капитал». Место и роль управления человеческими ресурсами в системе менеджмента организации. Концептуальные основы управления человеческими ресурсами организации. 2. Теория мотивации А. Маслоу и ее применение в практической деятельности.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

Обязательная литература:

- 1) Байтасов, Р. Р. Кадровый менеджмент : учебное пособие для вузов / Р. Р. Байтасов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-49281-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417836> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

- 1) Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для вузов / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-50105-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/411329> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Журналы:

- Журнал «Менеджмент в России и за рубежом». ISSN: 1028-5857
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- Программа «Управление человеческими ресурсами Российской Федерации» URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
- Свободная энциклопедия URL: <https://ru.wikipedia.org>
- Сайт АНО «Центр междисциплинарных исследований» URL: <http://spkurdyumov.ru/>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);

- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Управление человеческими ресурсами»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными

средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

No п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Понятия «Персонал» «Человеческие ресурсы», «Управление человеческими ресурсами».	Знает: - взаимосвязь стратегии развития организации со всеми направлениями деятельности по управлению человеческими ресурсами; Умеет: - применять теоретические знания по управлению человеческими ресурсами в практической деятельности; - проводить анализ содержания работы Владеет: - навыками поиска и обработки экономической информации, необходимой для формулирования выводов и принятия решений;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за экзамен
Раздел 2. Понятие и содержание трудового договора. Положение об отделе. Правила внутреннего трудового распорядка.	Знает: - содержание основных нормативно-правовых, нормативно-методических и распорядительных документов для регулирования трудовых отношений в организации; - основные источники, методы и технологии отбора персонала/ Умеет: - оформлять основные нормативно-правовые, нормативно-методические и организационно-распорядительные документы; - разрабатывать критерии отбора персонала; Владеет: - навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий;	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за экзамен
Раздел 3. Сущность и эволюция понятия мотивации. Потребности. Мотивы. Ожидания. Притязания. Стимулы. Механизм мотивации.	Знает: - методы трудовой адаптации, принципы организации обучения персонала, способствующего профессиональному развитию; - теоретические и практические основы трудовой мотивации; методы и процедуры оценки персонала; Умеет: - провести подготовительный этап аттестации персонала; - выявлять и формировать мотивы персонала к эффективной трудовой деятельности; - организовывать обучение персонала; - разрабатывать критерии отбора персонала; Владеет: - методами и инструментами проведения экономического анализа затрат и результатов	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за экзамен

	деятельности предприятия	производственных	подразделений	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление человеческими ресурсами»

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управленческий учет»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.х.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга С.Г. Авруцкой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), рекомендациями Методической комиссии и накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Управленческий учет»** относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основных законов менеджмента, принципов финансового учета и анализа.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся представления об управленческом учете как о единой информационной системе организации для учета затрат, принятия управленческих решений, планирования и контроля в коммерческих и некоммерческих организациях разной формы собственности.

Задачи дисциплины:

- выработка у обучающихся навыков и формировании компетенций учета затрат и расчета себестоимости,
- овладение навыком подготовки информации для принятия управленческих решений,
- овладение основами планирования и контроля.

Дисциплина **«Управленческий учет»** преподается в 5 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Финансовая	ПК 3 Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы	ПК 3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства

	бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	ПК 3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок
		ПК 3.3 Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки
Финансовая	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- сущность и задачи управленческого учета и его отличия от других учетных систем организации;
- принципы и основные положения управленческого учета;
- современные тенденции и перспективы развития управленческого учета;

Уметь:

- классифицировать затраты для различных целей;
- анализировать поведение затрат;

- применять традиционные и современные методики учета затрат и калькулирования себестоимости в зависимости от поставленных задач;
- составлять статичные и гибкие планы;

Владеть:

- методами учета затрат на производство и расчета себестоимости в зависимости от вида производства;
- навыками сбора и подготовки информации для принятия управленческих решений;
- основами краткосрочного планирования и бюджетирования и составления управленческой отчетности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,67	132	99
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекц ии	Прак. зан.	Сам. работ а
1	Раздел 1. Основы управленческого учета	89	18	8	72
	Введение	7	2	1	4
1.1	Классификация затрат в управленческом учете.	9	2	1	6
1.2	Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости	82	14	6	62
2	Раздел 2. Анализ и принятие управленческих решений	30	4	4	22
2.1	Поведение затрат и анализ безубыточности.	14	2	2	10
2.1	Принятие управленческих решений.	16	2	2	12
3	Раздел 3. Планирование и контроль	52	10	4	38
3.1	Планирование, бюджетирование и контроль.	36	6	4	26
3.2	Постановка управленческого учета	16	4		12
	ИТОГО	180	32	16	132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Введение. Основы управленческого учета.

Сущность и задачи управленческого учета. Понятие управленческого учета и его место в учетной системе организации. Основные задачи и функции управленческого учета. Принципы управленческого учета. Роль бухгалтера-аналитика в процессе управления.

Классификация затрат в управленческом учете. Затраты, расходы и издержки. Классификация затрат для целей управленческого учета. Классификация затрат для расчета себестоимости и прибыли и оценки запасов. Классификация затрат для принятия решений. Классификация затрат для планирования и контроля.

Раздел 1. Учет затрат на производство продукции и калькулирование себестоимости.

Учет затрат по обычным видам деятельности. Учет материальных затрат. Учет затрат на оплату труда. Учет косвенных затрат. Распределение косвенных затрат.

Системы калькулирования себестоимости. Полная и неполная себестоимость. Западая практика расчета себестоимости. Абсорпшен-костинг и директ-костинг.

Методы учета затрат на производство и калькулирования себестоимости. Показанный метод. Поэлементный метод.

Учет затрат по нормативам. Фактические и нормативные затраты. Расчет нормативной себестоимости. Отклонения от норм и их запись в учетных регистрах.

АВ-костинг и другие современные методы учета затрат. АВ-костинг. Учет затрат жизненного цикла. Метод целевых затрат (Target costing). Бережливый учет.

Учет затрат и калькулирование себестоимости в непроизводственных компаниях. Учет затрат и калькулирование себестоимости в торговле. Учет затрат и калькулирование себестоимости в сфере услуг.

Раздел 2. Анализ и принятие управленческих решений.

Поведение затрат и анализ безубыточности. Поведение затрат и функция затрат. Анализ безубыточности. Использование модели безубыточности.

Принятие управленческих решений. Релевантная информация. Принятие отдельных управленческих решений. Принятие решений по ценообразованию.

Раздел 3. Планирование и контроль. Системы управленческого контроля.

Бюджетирование. Планирование и бюджетирование. Задачи бюджетирования. Процесс бюджетирования. Финансовая структура и центры ответственности. Состав и структура основного бюджета. Аналитический блок системы бюджетирования.

Мониторинг и контроль. Виды отклонений. Анализ отклонений. Система бюджетного контроля. Ключевые показатели эффективности. Системы управленческого контроля.

Организация управленческого учета. Регламентация управленческого учета. Служба управленческого учета. Ведение управленческого учета. Автоматизация управленческого учета. Организационные проблемы в связи с внедрением управленческого учета.

Перспективы развития управленческого учета. Стратегический управленческий учет. Стратегия и система сбалансированных показателей. Организационный контекст и перспективы развития СУУ.

.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	<i>Знать:</i>			
1	– сущность и задачи управленческого учета и его отличия от других учетных систем организации;	+		
2	– принципы и основные положения управленческого учета;	+	+	+
3	– современные тенденции и перспективы развития управленческого учета	+	+	+
	<i>Уметь:</i>			
4	– классифицировать затраты для различных целей;	+		
5	– анализировать поведение затрат;	+	+	+
6	– применять традиционные и современные методики учета затрат и калькулирования себестоимости в зависимости от поставленных задач;	+	+	
7	– составлять статичные и гибкие планы;			+
	<i>Владеть:</i>			
8	– методами учета затрат на производство и расчета себестоимости в зависимости от вида производства;	+		
9	– навыками сбора и подготовки информации для принятия управленческих решений;		+	
10	– основами краткосрочного планирования и бюджетирования и составления управленческой отчетности.			+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>				
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		
11	ПК 3 Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые	ПК 3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства	+	+
		ПК 3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику	+	+

	расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок			
		ПК 3.3 Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки	+	+	+
	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков			+
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков			+
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков			+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1		Введение	1
1	1	Классификация затрат.	1
2-4	1	Распределение косвенных затрат. Расчет полной и неполной себестоимости Позаказный метод учета затрат Попроцессный метод учета затрат Расчет нормативной себестоимости Учет по полным и переменным затратам. Современные системы учета затрат	6
5	2	Анализ безубыточности. Использование анализа безубыточности для принятия управленческих решений.	2
6	2	Принятие управленческих решений на основе релевантной информации.	2
7	3	Составление операционного и основного бюджета	2
8	3	Составление гибкого бюджета. Учет и анализ отклонений	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.
- подготовка к сдаче **зачета** по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для текущего контроля предусмотрено 3 домашних задания в формате расчетной или расчетно-графической работы (разделы 1 и 3) и 2 контрольных работы (1 контрольная работа – раздел 1, 2 контрольная работа – разделы 2 и 3, а также устный опрос. Максимальная оценка за каждое домашнее задание – 10 баллов, за контрольные работы – 15 баллов за каждую, за ответы на опросе и активность во время практических занятий – до 25 баллов, За посещение занятий студент может набрать дополнительно 15 баллов.

8.1. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Примеры вопросов для проведения опроса

Раздел 1.

Введение. Классификация затрат в управленческом учете.

1. Для чего служит управленческий учет в организации? Каковы основные задачи управленческого учета? Каковы основные функции управленческого учета?
2. Что общего между системами финансового и управленческого учета?
3. В чем состоят основные различия между системами финансового и налогового и управленческого учета?
4. Чем принципы управленческого учета отличаются от принципов финансового учета?
5. Чем обязанности бухгалтера-аналитика отличаются от обязанностей бухгалтера, занятого финансовым учетом? Какими профессиональными и личностными качествами должен обладать бухгалтер-аналитик? В чем отличие от специалиста, занятого финансовым учетом?
6. Что такое расходы в бухгалтерском и налоговом учете?
7. В чем разница между расходами и затратами? Между издержками и затратами?
8. По каким признакам классифицируются затраты? Зачем нужны разные подходы к классификации затрат?
9. Чем прямые затраты отличаются от косвенных? Прямые от основных? Косвенные от накладных?
10. Что такое себестоимость? От чего зависит включение затрат в себестоимость?
11. По каким признакам классифицируют затраты для принятия решений?
12. Чем явные затраты отличаются от альтернативных?
13. Какие категории затрат выделяют для целей контроля и управления? Почему?

Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости

1. Что такое объект учета затрат? Что может служить объектом учета затрат?
2. Какие материальные затраты являются прямыми, какие – косвенными?
3. Для чего используются карточки складского учета материалов?
4. На основании каких первичных документов начисляется заработная плата при различных системах оплаты труда?
5. Какие затраты на оплату труда являются прямыми, а какие – косвенными?
6. В чем разница между расчетом полной и неполной себестоимости?
7. Почему возникают трудности при распределении косвенных расходов?
8. Что может служить базой распределения косвенных расходов?
9. Какова последовательность распределения косвенных расходов? Какие методы могут при этом использоваться?
10. Какие возможности предоставляет для учета затрат система АВ-костинг? В чем недостатки системы?
11. Почему возникает необходимость в различных методах учета затрат на производство и калькулирования себестоимости?

12. При каких условиях применяют позаказный метод? Попроцессный метод?
13. Что является объектом учета затрат в позаказном методе? В попроцессном методе?
14. В чем состоит сущность позаказного метода? Попроцессного метода?
15. Каким образом осуществляют учет косвенных расходов в позаказном методе?
16. Что такое добавленные затраты?
17. Зачем и каким образом рассчитывают эквивалентный выпуск по материальным и добавленным затратам?
18. Каков порядок распределения косвенных затрат между готовой продукцией и незавершенным производством?
19. В чем суть методов усреднения и ФИФО распределения косвенных затрат? Что предполагает каждый метод?
20. Чем различается учет затрат в торговых и производственных компаниях?
21. Какие счета применяют для учета затрат в торговых компаниях?
22. Что такое стоимость приобретения и какие затраты входят в ее состав?
23. В чем разница между российской и западной практикой расчета себестоимости?
24. В чем разница между расчетом себестоимости методами абсорпшен-костинга и директ-костинга?
25. Чем отличаются отчеты о прибылях и убытках, составленные с распределением полных и переменных затрат?
26. Почему расчет неполной себестоимости (и директ-костинг) не рекомендуется использовать для целей налогообложения?

3.1. Нормативный учет затрат и система стандарт-кост.

1. Какие преимущества дает нормативный учет по сравнению с учетом фактических затрат?
2. Чем нормативный учет отличается от применяемой на Западе системы «стандарт-кост»?
3. Что такое норматив и как он устанавливается?
4. Что такое нормативная себестоимость и чем она отличается от бюджетной?
5. Что такое отклонение? За счет чего возникают отклонения?
6. Какие отклонения считают благоприятными, какие – неблагоприятными?
7. Что такое гибкий бюджет и для чего он используется?
8. Почему отклонение ОПР формируется иначе, чем отклонение материальных и трудовых затрат?
9. В чем заключается анализ отклонений?

Раздел 2

Поведение затрат и анализ безубыточности.

1. Что такое условно-переменные и условно-постоянные затраты? Приведите примеры.
2. Как на практике разделить затраты на постоянные и переменные?
3. Что такое функция затрат и как ее вывести?
4. Чем бухгалтерская модель безубыточности отличается от экономической?
5. При каких допущениях бухгалтерская модель безубыточности работает?
6. Что такое маржинальная прибыль?
7. Как рассчитать точку безубыточности в натуральном и денежном выражении?
8. Какие управленческие решения дает возможность принять модель безубыточности?

Принятие управленческих решений.

1. Что такое релевантные затраты?
2. Какие затраты, как правило, являются релевантными?

3. Какие управленческие решения можно принять на основе концепции релевантных затрат?

4. При каких условиях компания может принять спецзаказ по цене ниже себестоимости?

5. Почему компании нередко принимают неверные решения по ассортиментной политике?

6. Какие обстоятельства принимаются во внимание при передаче производства (или каких-то других функций) на сторону?

7. Что является критерием принятия решения при выборе оптимального использования ограниченного ресурса?

8. Почему при принятии решений на основе релевантной информации необходимо учитывать качественные факторы?

9. Почему появляется операционный рычаг? Почему нужно его учитывать при выборе из нескольких альтернативных вариантов решений?

10. Каковы преимущества и недостатки различных затратных методов ценообразования?

Раздел 3

Планирование и бюджетирование.

1. Какие подходы к классификации затрат используются для целей планирования, контроля и управления?

2. Что является основным объектом учета затрат для целей планирования, контроля и управления?

3. Что такое центр ответственности? Какие бывают центры ответственности?

4. Где в компании находятся центр дохода, центр прибыли, центры затрат, центр инвестиций?

5. Что такое финансовая структура? Чем финансовая структура компании отличается от организационной?

6. Какие задачи призвано решать бюджетирование?

7. Чем бюджетирование отличается от финансового планирования?

8. Что может быть объектом бюджетирования?

9. Какие бывают бюджеты?

10. Из каких документов состоит основной бюджет?

11. Какие документы входят в состав финансового бюджета?

12. В какой последовательности составляется операционный бюджет?

13. Что такое бюджетный регламент и положение о бюджетировании?

14. Что представляет собой система бюджетного контроля?

15. Какие аналитические возможности заложены в системе бюджетирования?

Постановка управленческого учета

1. Какой документ регламентирует ведение управленческого учета на предприятии?

2. В чем смысл однокруговой и двухкруговой систем учета затрат?

3. Каким образом управленческий учет совмещается с существующими в компании учетными системами?

4. Какие подразделения могут входить в состав службы управленческого учета?

5. Чем руководствуются, выбирая программное обеспечение для ведения управленческого учета?

6. Почему при внедрении управленческого учета нередко возникают трудности?

Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Максимальная оценка – 15 баллов. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

1. Когда объектом калькулирования затрат является отдел рекламы, заработная плата менеджера отдела рекламы будет классифицирована как:
- а) переменные и прямые затраты
 - б) переменные и косвенные затраты
 - в) постоянные и прямые затраты
 - г) постоянные и косвенные затраты
2. Какие из следующих затрат включаются в производственную себестоимость при методе абсорбшн-костинг и не включаются при методе директ-костинг?
- а) переменные общепроизводственные расходы
 - б) постоянные общепроизводственные расходы
 - в) прямые материальные затраты
 - г) прямые трудовые затраты
3. Для производственной компании примером периодических затрат будут:
- а) амортизация заводского оборудования
 - б) заработная плата работников отдела реализации
 - в) заработная плата операторов машин
 - г) ремонт оборудования
4. Компания использует для внутренних целей метод учета переменных затрат. Имеется следующая информация о затратах на единицу продукции АВ: прямые материалы — \$4.40, прямой труд — \$1.60, переменные общепроизводственные расходы — \$2.30, постоянные общепроизводственные расходы — \$1.90, переменные коммерческие расходы — \$3.10, постоянные коммерческие расходы — \$1.10. Если остатки готовой продукции составляют 1,240 единиц продукции АВ, какова будет их производственная себестоимость?
- а) \$10,292
 - б) \$12,648
 - в) \$14,136
 - г) \$17,856
5. Используя информацию из вопроса 4 и предполагая, что было продано 10,200 единиц продукции АВ по \$25 за единицу, чему будет равна маржинальная прибыль?
- а) \$108,120
 - б) \$138,720
 - в) \$150,960
 - г) \$170,340
6. Компания в ежемесячном отчете о прибыли показывает объем реализации — \$200,000, производственные расходы — \$80,000 (40% постоянные), коммерческие и административные расходы — \$100,000 (60% переменные). Рассчитать маржинальную прибыль, игнорируя материальные запасы.
- а) \$92,000
 - б) \$108,000
 - в) \$120,000
 - г) ни один из перечисленных ответов
7. В позаказном методе калькулирования себестоимости при списании общепроизводственных расходов будет:
- а) кредитоваться счет 20 Основное Производство;
 - б) кредитоваться счет 25 Общепроизводственные Расходы;
 - в) дебетоваться счет 25 Общепроизводственные Расходы;
 - г) дебетоваться счет 43 Готовая Продукция.
8. Коэффициент распределения общепроизводственных расходов, который обычно применяется при списании общепроизводственных расходов на заказ, рассчитывается как:
- а) фактические общепроизводственные расходы, деленные на фактический объем;
 - б) фактические общепроизводственные расходы, деленные на планируемый объем;
 - в) планируемые общепроизводственные расходы, деленные на фактический объем;
 - г) планируемые общепроизводственные расходы, деленные на планируемый объем.

9. Компания планировала общепроизводственные расходы на период — \$255,000, исходя из планируемого объема прямых трудовых затрат — 100,000 человеко-часов. На конец периода счет Общепроизводственные Расходы имел остаток \$270,000; фактические прямые трудовые затраты составили 105,000 человеко-часов. Были ли излишне списаны или недосписаны общепроизводственные расходы на период?

- а) \$2,250 излишне списаны; б) \$2,250 недосписаны;
- в) \$15,000 излишне списаны; г) \$15,000 недосписаны.

10. Компания закончила и выпустила из производства 3,000 единиц продукции в течение апреля и имела конечный остаток незавершенного производства — 400 единиц, которым не хватало 10% до завершенности по добавленным затратам, и которые имели 100% завершенность по материальным затратам. Начального остатка незавершенного производства не было. Рассчитать условные единицы продукции по добавленным затратам и по материальным затратам:

- а) 3,400 единиц по добавленным затратам и 3,360 единиц по материальным затратам;
- б) 3,360 единиц по добавленным затратам и 3,400 единиц по материальным затратам;
- в) 3,040 единиц по добавленным затратам и 3,400 единиц по материальным затратам;
- г) ни один из перечисленных ответов.

11. Компания закончила и выпустила из производства 2,500 единиц за апрель, имеет конечный остаток незавершенного производства — 500 единиц, которые были завершены на 30% по добавленным затратам и на 100% по материальным затратам. Начального остатка незавершенного производства не было. В течение апреля материальные затраты составили \$9,300, а затраты на обработку \$5,300. Рассчитать себестоимость выпущенной продукции:

- а) \$13,050;
- б) \$12,785;
- в) \$13,450;
- г) ни один из перечисленных ответов.

12. Сколько счетов Основное Производство компания будет использовать при попроцессном методе калькулирования себестоимости?

- а) зависит от числа производимой продукции;
- б) только один;
- в) один для каждого производственного подразделения;
- г) всегда три.

13. Добавленные затраты — это

- а) сумма прямых трудовых затрат и общепроизводственных расходов;
- б) сумма прямых материальных и прямых трудовых затрат;
- в) все производственные затраты;
- г) все периодические затраты.

Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Максимальная оценка – 15 баллов. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

1. Маржинальный подход лучше НЕ использовать в следующих ситуациях:

- а) когда решается вопрос о прекращении деятельности производственного сегмента
- б) когда решается вопрос о структуре производства
- в) когда решается вопрос о покупке одной из двух машин
- г) когда решается вопрос о принятии спецзаказа

2. Компания предполагает продавать продукцию АВ по \$27 за единицу, переменные расходы предполагаются равными \$15 на единицу. Постоянные расходы составят \$197,040 за месяц. Точка безубыточности в единицах продукции равна

- а) 16,420 в) 11,950
- б) 11,590 г) 16,240

3. Используя данные вопроса 2, рассчитать точку безубыточности в долларах:

- а) \$312,930 в) \$443,340
- б) \$322,650 г) \$438,480

4. Используя данные вопроса 2, определить, сколько единиц продукции должно быть продано за месяц, чтобы компания получила \$6,000 прибыли за месяц

- а) 12,450 единиц в) 12,090 единиц
- б) 16,740 единиц г) 16,920 единиц

5. Используя данные вопроса 2, определить, сколько единиц продукции должно быть продано за месяц, чтобы компания получила \$9,000 прибыли, если затраты на рекламу составят дополнительно \$15,000 за месяц

- а) 18,240 единиц в) 13,590 единиц
- б) 18,420 единиц г) 13,950 единиц

6. Процесс принятия управленческого решения обычно включает

- а) анализ двух или более альтернатив и выбор наилучшей из них
- б) выбор действий, которые обеспечивают наибольший объем продаж
- в) получение внешнего финансирования для проектов
- г) отбор только двух альтернатив для анализа

7. Одноразовый специальный заказ при условии, что производственные мощности позволяют его произвести, никогда не будет принят по цене ниже суммарных затрат на единицу продукции, включающих все постоянные и переменные затраты

- а) да б) нет

8. Затраты, которые являются релевантными к решению, могут включать

- а) ожидаемые будущие постоянные затраты
- б) прошлые переменные затраты
- в) и то и другое / и а) и б)/
- г) ни то ни другое

9. Вообще говоря, все переменные затраты являются релевантными к решению, а все постоянные затраты являются нерелевантными

- а) да б) нет

10. В решении по принятию специального заказа будущие постоянные затраты

- а) являются нерелевантными
- б) являются обычно релевантными
- в) могут быть релевантными

11. Нахождение маржинальной прибыли на единицу лимитирующего фактора необходимо в анализе какого из следующих решений

- а) продавать или осуществлять дальнейшую обработку
- б) покупать или производить самим
- в) принять или нет специальный заказ

- б) контролировать и управлять затратами
- в) определять критическую точку
- г) уменьшить субъективность управленческих решений

Примеры домашних заданий

Домашнее задание № 1. Максимальная оценка – 10 баллов

Вариант А. Расчет себестоимости позаказным методом

Для изготовления двух заказов, № 01/2013 и № 02/2013 со склада отпущены основные материалы (на **ОМ1** руб. для № 01/2013 и на **ОМ2** руб. для № 02/2013) и вспомогательные материалы на **ВМ** руб.

Прямые расходы на оплату труда с начислениями составил **ПТ1** руб. на заказ № 01/2013 и **ПТ2** руб. – на заказ № 02/2013, косвенные расходы на оплату труда – **КТ** руб.

Прочие общепроизводственные расходы за период (амортизация, электроэнергия, связь) составили **ОПР** руб.

Общепроизводственные расходы списываются на основе нормативного коэффициента – **НК** руб. на 1 руб. прямой зарплаты

Незавершенное производство на начало периода **отсутствовало**.

Объем заказа № 01/2013 **К1** единиц продукции, из него завершено и передано на склад готовой продукции **ЗК1** единиц продукции, продано в пределах отчетного периода **ПК1** единиц готовой продукции; объем заказа № 02/2013 **К2** единиц продукции, из него завершено и передано на склад готовой продукции **ЗК2** единиц продукции, продано в пределах отчетного периода **ПК2** единиц готовой продукции.

Рассчитать себестоимость единицы реализованной продукции каждого вида с учетом различных вариантов распределения избыточно/недостаточно списанных ОПР и отразить движение по счетам (см. схему в рабочей тетради, стр. 26).

Домашнее задание № 2. Максимальная оценка 10 баллов

Расчет себестоимости попроцессным методом

Рассчитать себестоимости продукции, переданной в следующее подразделение, и стоимости незавершенного производства для цеха металлообработки, используя метод усреднения и метод ФИФО, и отразить движение по счетам 20 «Основное производство» за период. Дана следующая информация:

	Шт.	Руб.
Остаток незавершенного производства на начало месяца	НП1	
В том числе:		
Прямые материальные затраты (степень готовности ГМ31 %)		МЗНП
Затраты на обработку (степень готовности ГЗО1 %)		ЗОНП
Количество деталей, начатых в течение месяца	Н	
Количество деталей, завершенных в течение месяца	З	
Степень готовности незавершенного производства на конец периода		
- по прямым материальным затратам – ГМ32 %		
- по затратам на обработку – ГЗО2 %		
Прямые материальные затраты за период		МЗ Пер
Затраты на обработку за период		
В том числе:		
Затраты прямого труда		ТЗ Пер
Ставка распределения косвенных затрат, руб./руб. прямого труда - Ставка		

Домашнее задание № 3. Максимальная оценка – 10 баллов
(числовые данные у всех студентов свои)

Компания использует систему "стандарт-кост" в своем подразделении по производству изделий из стекла. Нормативные затраты на производство одного ветрового стекла следующие:

Материалы (60 фунтов х \$1/кг)	\$ 60.00
Труд (3 часа х \$10/час)	30.00
Общепроизводственные расходы (3 часа х \$8/час)	24.00
Общие нормативные затраты	\$114.00

Норматив переменных общепроизводственных расходов составляет \$3 на один час труда, бюджетные постоянные общепроизводственные расходы равны \$27,000 за месяц. В течение января подразделение произвело 1,650 ветровых стекол при нормальной мощности 1,800 штук. Фактические затраты на одно ветровое стекло составили:

Материалы (58 фунтов х \$1.10/фунт)	\$ 63.80
Труд (3.1 часа х \$10/час)	31.00
Общепроизводственные расходы (\$39,930/1,650 стекол)	24.20
Общие фактические затраты	\$119.00

Рассчитать:

- нормативную и фактическую себестоимость единицы продукции;
- отклонения по цене, по использованию и общее отклонение по материальным затратам.
- отклонения по ставке, по производительности и общее отклонение по трудозатратам.
- отклонения по объему, контролируемое отклонение и общее отклонение общепроизводственных расходов.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – зачет).

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

- Авруцкая С.Г. Управленческий учет. Учебное пособие. М.: РХТУ, 2023.- 140 с.
- Управленческий учет. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / сост.: С.Г. Авруцкая. – 3-е изд., доп. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2017. – 80 с.

Б. Дополнительная литература

- [Этрилл П.](#), [МакЛейни Э.](#) Финансовый менеджмент и управленческий учет для руководителей и бизнесменов, М.: Альпина Паблишер. – 2016. – 648 с.
- Друри К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс/Пер. с англ. – 5-е изд. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 736 с.
- Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-изд./Пер. с англ. – СПб: Питер, 2008. – 1008 с.:ил.

4. Кондраков Н.П., Иванова М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
5. Молчанов С.С. Управленческий учет за 14 дней. Экспресс-курс / 2-е изд., исправленное. – М.: Эксмо, 2009. – 544 с.
6. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. Учебное пособие / – М.: «ИПБ-БИНФА», 2006 г. – 486 с.
7. Хруцкий В.Е., Сизова Т.В., Гамаюнов В.В. Внутрифирменное бюджетирование. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 400 с.
8. Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. – «[Дело и сервис](#)», 2005. – 592 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Научные журналы:

- «Управленческий учет» ISSN: 1814-8476
- «Международный бухгалтерский учет» ISSN: 2073-5081
- «Все для бухгалтера» ISSN:2079-6765
- «Управленческий учет и финансы»
- «Финансовый директор»

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.buhgalteria.ru> - Информационно-аналитическое электронное издание «Бухгалтерия.ru»
- <http://www.gaap.ru> - Информационно-деловой журнал о теории и практике финансового и управленческого учета, международных и национальных стандартах GAAP.RU
- <http://www.consulting.ru> - Электронный еженедельник КОНСАЛТИНГ.РУ
- <http://www.aicpa.org/Pages/Default.aspx> - сайт American Institute of CPAs (AICPA)
- <http://www.journalofaccountancy.com/> - электронный Journal of Accountancy
- <http://www.mckinseyquarterly.com/home.aspx> - McKinsey Quarterly, журнал компании McKinsey
- <http://www.ifac.org/> - сайт International Federation of Accountants
- <https://www.cimaglobal.com/> сайт Association of International Certified Professional Accountants
- <http://www.accountingdegreetoday.com/> Accounting Degree Today – информационный ресурс для сдающих квалификационные экзамены по учету
- <https://www.cgma.org/> - сайт Association of International Certified Professional Accountants
- <https://www.imanet.org> - сайт Institute of Management Accountants

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения

дисциплины:

- ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки

Раздел 1. Учет затрат на производство продукции и калькулирование себестоимости	<i>Знает:</i> основные отличия систем управленческого и финансового учета цели и задачи управленческого учета; отличие между затратами и расходами; подходы к классификации затрат для целей управленческого учета; основные принципы управленческого учета основные счета, используемые в управленческом учете, и фиксируемые на них затраты; состав основных категорий затрат производственных и торговых предприятий; порядок учета прямых и косвенных затрат; специфику учета затрат в зависимости от отрасли и организации производственного процесса; <i>Умеет:</i> классифицировать затраты на прямые и косвенные, переменные и постоянные, производственные и периодические рассчитать полную и неполную себестоимость произведенной и реализованной продукции; выбрать метод учета затрат на производство в зависимости от его типа; выделить переменные и постоянные затраты для использования в методах абсорбшен- и директ-костинг. <i>Владеет:</i> навыками учета различных категорий прямых и косвенных затрат и расчета себестоимости; навыками использования методологии позаказного и попроцессного учета навыками работы с научной, справочной литературой и электронно-библиотечными ресурсами по теоретическим и практическим аспектам управленческого учета	Оценка за опрос Оценка за домашнее задание №1 и №2 Оценка за контрольную работу №1
Раздел 2. Анализ и принятие управленческих решений	<i>Знает:</i> – способы разделения затрат на переменные и постоянные; – поведение конкретных категорий затрат в зависимости от объема деятельности; – контексты применения и критерии концепции релевантных затрат для принятия управленческих решений. <i>Умеет:</i> – анализировать поведение затрат; – выделять переменные и постоянные, релевантные и нерелевантные затраты; – пользоваться моделью безубыточности для принятия управленческих решений. <i>Владеет:</i> – навыками подготовки учетной информации для принятия управленческих решений; – навыками анализа количественной и качественной информации для принятия управленческих решений.	Оценка за опрос Оценка за контрольную работу № 2
Раздел 3. Планирование и контроль	<i>Знает:</i> – основные характеристики и классификацию центров ответственности в компании;	Оценка за опрос на

	– специфику нормативного учета затрат и его отличия от системы «стандарт кост»; – виды бюджетов, порядок их разработки и контексты использования; – структуру операционного и финансового бюджетов. – этапы внедрения системы управленческого учета и бюджетирования в организации; – основные информационные системы, используемые для автоматизации управленческого учета – основные направления развития управленческого учета как дисциплины <i>Умеет:</i> – проводить финансовое структурирование организации; – рассчитывать нормативную себестоимость и различные виды отклонений от нее; – составлять гибкий бюджет производства; – составлять операционный и основной бюджет компании или проекта. <i>Владеет:</i> – методологией анализа отклонений («план-факт анализ»); – методологией составления различных бюджетов – навыками работы с научной, справочной литературой и электронно-библиотечными ресурсами по теоретическим и практическим аспектам управленческого учета.	практическое занятие Оценка за домашнее задание № 3 Оценка за контрольную работу №2

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Управленческий учет»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И.
Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура и спорт»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена

Головиной Верой Анатольевной, проф., к.п.н., зав. каф. физвоспитания

Акуловой Татьяной Николаевной, доцентом кафедры физвоспитания

Носик Оксаной Владимировной, доцентом кафедры физвоспитания

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания
«11» июня 2025 г., протокол № 11.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины **кафедрой физического воспитания РХТУ им. Д.И. Менделеева**. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение **одного** семестра.

Дисциплина **«Физическая культура и спорт»** относится к обязательной части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области физической культуры и спорта.

Цель дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления своего здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – заключаются в обучении знаниям и навыкам в области физической культуры и спорта, необходимых для:

- самостоятельного поддержания своего физического здоровья методами физической культуры;
- повышения работоспособности;
- формирования здорового образа жизни.

Дисциплина **«Физическая культура и спорт»** преподается в **1-ом** семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности. УК 7.2. Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на

		рабочем месте. УК 7.3. Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- нормы здорового образа жизни;
- основные здоровьесберегающие технологии;
- методы и средства поддержания уровня физической подготовленности.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности;
- использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья;
- предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Владеть:

- навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта;
- системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Для дисциплин, изучаемых в течение одного семестра:

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,1	40	30
Лекции	0,2	8	6
Практические занятия (ПЗ)	0,9	32	24
Самостоятельная работа	0,9	32	24
Контактная самостоятельная работа (<i>АттмК</i>)	0,9	0,1	0,075
Самостоятельная подготовка и выполнение заданий текущего контроля		0,8	0,6
Вид итогового контроля	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лек	Прак. зан.	СР
1.	Раздел 1. Физическая культура и спорт, в системе общих дисциплин высшей школы	16	2	8	6
1.1	Физическая культура и спорт в общекультурной деятельности человека	7	1	4	2
1.2	Основы организации физического воспитания	9	1	4	4
2.	Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта	18	2	8	8
2.1	Средства физической культуры и спорта в совершенствовании функциональных возможностей организма	9	1	4	4
2.2	Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни	9	1	4	4
3.	Раздел 3. Индивидуальный выбор видов спорта и систем физических упражнений	20	2	8	10
3.1	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	10	1	4	5
3.2	История спорта. Физическая культура и спорт, как средство регулирования работоспособности.	10	1	4	5
4	Раздел 4. Медико-биологические основы физической культуры и спорта	18	2	8	8
3.1	Механизмы и закономерности совершенствования систем организма в процессе физической тренировки.	7	1	4	4
3.2	Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями	11	1	4	6
	ИТОГО	72	8	32	32

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Физическая культура и спорт, в системе общих дисциплин высшей школы

1.1. Физическая культура и спорт в общекультурной деятельности человека.

Физическая культура и спорт, как учебная дисциплина ФГОС ВО. Цели, задачи и место дисциплин физического воспитания в вузе. Основные понятия и термины физической культуры.

1.2. Основы организации физического воспитания.

Принципы социальной системы физической культуры и спорта. Формирование личности в процессе физического воспитания, объективные и субъективные факторы. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.

Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта

2.1. Средства физической культуры и спорта в совершенствовании функциональных возможностей организма.

Виды физической культуры. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития. Утомление и переутомление при физической и умственной работе. Основные факторы производственной среды неблагоприятное влияние на организм человека. Обеспечение устойчивости к физической и умственной нагрузке средствами физической культуры и спорта. Воздействие внешней среды на организм человека, и роль двигательной функции в процессе повышения адаптационных возможностей организм.

2.2. Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни.

Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Понятие «здоровье», его содержание, критерии. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Влияние образа жизни и условий окружающей среды на здоровье. Государственная политика в области охраны здоровья населения. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Основы здорового питания. Профилактика заболеваний. Медико-гигиеническое воспитание и обучение занимающихся.

Раздел 3. Индивидуальный выбор видов спорта и систем физических упражнений.

3.1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Общая физическая подготовка, цели и задачи. Мотивация и направленность самостоятельных занятий, формы и содержание. Физические упражнения, как средство физической культуры. Основные классификации физических упражнений. Содержание, закономерности оздоровительной тренировки. Средства и методы. Контроль и дозирование нагрузки. Границы интенсивности в зависимости от возрастной и гендерной принадлежности. Организация и планирование самостоятельных занятий. Массовый спорт и спорт высших достижений. Типология видов спорта, национальные виды спорта. Студенческий спорт. Закономерности и тенденции развития и оценки спортивных результатов. ЕВСК.

3.2. История спорта. Физическая культура и спорт, как средство регулирования работоспособности.

Характеристика основных физических качеств, методы развития. Составление примерных комплексов упражнений заданной функциональной направленности. Методы для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Краткие аспекты истории спорта. Выбор видов спорта. Правила соревнований в избранном виде спорта. Основы планирования, организации, и проведения спортивных мероприятий. Формирование психических качеств в процессе спортивной подготовки.

Раздел 4. Медико-биологические основы физической культуры и спорта

4.1. Механизмы и закономерности совершенствования систем организма в процессе физической тренировки.

Воздействие физической тренировки на основные функциональные системы организма. Опорно-двигательный аппарат, двигательные функции и навыки. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования под воздействием направленной физической тренировки. Контроль и дозирование нагрузки. Механизмы энергообеспечения в тренировочном процессе.

4.2. Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями.

Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физическими упражнениями. Врачебный контроль и его содержание. Самоконтроль основные методы, и критерии оценки, объективные и субъективные показатели. Медико-биологические средства восстановления. Методы для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения, общие закономерности изменения работоспособности студентов в ходе учебного процесса. Средства физической культуры, как инструмент самоконтроля при регулировании психоэмоционального состояния занимающихся. Профилактика спортивного травматизма. Оказание первой помощи.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	
	Знать:					
1	– нормы здорового образа жизни	+	+	+		
2	– основные здоровьесберегающие технологии;	+	+	+	+	
3	– методы и средства поддержания уровня физической подготовленности		+	+	+	
	Уметь:					
4	– применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности	+	+	+	+	
5	– использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья		+	+	+	
6	– предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте		+	+	+	
	Владеть:					
7	– навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта		+	+	+	
8	– системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.	+	+	+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i> :						
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
15	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	УК 7.1. Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности.	+	+	+	+
		УК 7.2. Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях	+	+	+	+

	и профессиональной деятельности	повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. УК 7.3. Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни				
			+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия (лекции)

Примерные темы лекционных занятий по дисциплине

№	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий (лекций)	Часы
1	Раздел 1.1.	Физическая культура и спорт, в системе общих дисциплин высшей школы. Физическая культура и спорт в общекультурной деятельности человека. Физическая культура и спорт, как учебная дисциплина ФГОС ВО. Цели, задачи и место дисциплин физического воспитания в вузе. Порядок реализации дисциплин ФКиС и ЭЛФКиС в РХТУ, требования к зачету.	1
2	Раздел 1.2.	Физическая культура и спорт, в системе общих дисциплин высшей школы. Основы организации физического воспитания. Принципы социальной системы физической культуры и спорта. Формирование личности в процессе физического воспитания, объективные и субъективные факторы. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.	1
3	Раздел 2.1.	Социально-биологические основы физической культуры и спорта Средства физической культуры и спорта в совершенствовании функциональных возможностей организма. Виды физической культуры. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития. Утомление и переутомление при физической и умственной работе. Основные факторы производственной среды неблагоприятное влияние на организм человека. Обеспечение устойчивости к физической и умственной нагрузке средствами физической культуры и спорта. Воздействие внешней среды на организм человека, и роль двигательной функции в процессе повышения адаптационных возможностей организм.	1
4	Раздел 2.2.	Социально-биологические основы физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Понятие «здоровье», его содержание, критерии. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Влияние образа жизни и условий окружающей среды на здоровье. Государственная политика в области охраны здоровья населения. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Основы здорового питания. Профилактика заболеваний. Медико-гигиеническое воспитание и обучение занимающихся	1

5	Раздел 3.1	Индивидуальный выбор видов спорта и систем физических упражнений. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Общая физическая подготовка, цели и задачи. Мотивация и направленность самостоятельных занятий, формы и содержание. Физические упражнения, как средство физической культуры. Основные классификации физических упражнений. Содержание, закономерности оздоровительной тренировки. Средства и методы. Контроль и дозирование нагрузки. Границы интенсивности в зависимости от возрастной и гендерной принадлежности. Организация и планирование самостоятельных занятий. Массовый спорт и спорт высших достижений. Типология видов спорта, национальные виды спорта. Студенческий спорт. Закономерности и тенденции развития и оценки спортивных результатов. ЕВСК.	1
6	Раздел 3.2	История спорта. Физическая культура и спорт, как средство регулирования работоспособности. Характеристика основных физических качеств, методы развития. Составление примерных комплексов упражнений заданной функциональной направленности. Методы для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Краткие аспекты истории спорта. Выбор видов спорта. Правила соревнований в избранном виде спорта. Основы планирования, организации, и проведения спортивных мероприятий. Формирование психических качеств в процессе спортивной подготовки.	1
7	Раздел 4.1	Медико-биологические основы физической культуры и спорта Механизмы и закономерности совершенствования систем организма в процессе физической тренировки. Воздействие физической тренировки на основные функциональные системы организма. Опорно-двигательный аппарат, двигательные функции и навыки. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования под воздействием направленной физической тренировки. Контроль и дозирование нагрузки. Механизмы энергообеспечения в тренировочном процессе.	1
8	Раздел 4.2	Медико-биологические основы физической культуры и спорта Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями. Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физическими упражнениями. Врачебный контроль и его содержание. Самоконтроль основные методы, и критерии оценки, объективные и субъективные показатели. Медико-биологические средства восстановления. Методы для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения, общие	1

		закономерности изменения работоспособности студентов в ходе учебного процесса. Средства физической культуры, как инструмент самоконтроля при регулировании психоэмоционального состояния занимающихся. Профилактика спортивного травматизма. Оказание первой помощи.	
	Всего в 1 семестре:		8 часов

6.2. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий		Часы
		Общая физическая подготовка	Адаптивная физическая культура	
1	Раздел 1.	Общая физическая подготовка. Бег на короткие дистанции (30, 60, 100 м). Техника старта. Стартовый разгон. Бег по дистанции. Финишный рывок.	Адаптивная физическая культура. Основы терренкура. Техника выполнения упражнений.	2
2	Раздел 1.	Общая физическая подготовка. Челночный бег. Техника выполнения старта в челночном беге. Старт и стартовый разгон. Техника выполнения разворота. Финиширование.	Адаптивная физическая культура. Основы скандинавской ходьбы. Техника работы с оборудованием, движений и дыхания.	2
3	Раздел 1.	Общая физическая подготовка. Бег на длинные дистанции (кроссовая подготовка). Техника старта. Бег по дистанции. Дыхание. Финишное ускорение.	Адаптивная физическая культура. Пеший кросс по пересеченной местности. Техника и самоконтроль при движении по дистанции.	2
4	Раздел 1.	Общая физическая подготовка. Прыжок в длину с места. Замах. Толчок. Полет. Приземление. Бег с ускорением.	Адаптивная физическая культура. Аэробная тренировка с использованием лыжных палок.	2
5	Раздел 2.	Общая физическая подготовка. Развитие физических качеств. Сила. Общеразвивающие упражнения с отягощениями, с собственным весом.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений для коррективы нарушений опорно-двигательного аппарата.	2
6	Раздел 2.	Общая физическая подготовка. Развитие физических качеств. Гибкость. Упражнения в парах.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений для коррективы зрения.	2

7	Раздел 2.	Общая физическая подготовка. Развитие физических качеств. Ловкость. Координация. Метание мяча. Замах. Позиция ног во время броска. Бросок.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений для профилактики плоскостопия.	2
8	Раздел 2.	Общая физическая подготовка. Развитие физических качеств. Общая выносливость. Кросс, бег по пересеченной местности.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений для профилактики кардиосистемы и органов дыхания.	2
9	Раздел 3.	Общая физическая подготовка. Общеразвивающие упражнения для развития основных мышечных групп. Упражнения для развития силы мышц рук и плечевого пояса. Упражнения с собственным весом. Упражнения с отягощениями. Упражнения в парах.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний.	2
10	Раздел 3.	Общая физическая подготовка. Общеразвивающие упражнения для развития основных мышечных групп. Упражнения для развития силы мышц спины. Упражнения с собственным весом. Упражнения с отягощениями. Упражнения в парах.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений корригирующей гимнастики с использованием оборудования (гимнастическая палка)	2
11	Раздел 3.	Общая физическая подготовка. Общеразвивающие упражнения для развития основных мышечных групп. Упражнения для развития силы мышц ног. Упражнения с собственным весом. Упражнения с отягощениями. Упражнения в парах.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений корригирующей гимнастики с использованием оборудования (мяч фитбол)	2
12	Раздел 3.	Общая физическая подготовка. Общеразвивающие упражнения для развития основных мышечных групп. Упражнения для развития силы мышц брюшного пресса. Упражнения с собственным весом. Упражнения с	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений корригирующей гимнастики с использованием оборудования (скакалка)	2

		отягощениями. Упражнения в парах.		
13	Раздел 4.	Общая физическая подготовка. Строевые упражнения.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений корригирующей гимнастики с использованием оборудования (теннисный мяч)	2
14	Раздел 4.	Общая физическая подготовка. Эстафеты. Подвижные игры.	Адаптивная физическая культура. Комплексы упражнений корригирующей гимнастики с использованием оборудования (степ платформа, гимнастическая скамейка)	2
15	Раздел 4.	Общая физическая подготовка. Гимнастические упражнения.	Адаптивная физическая культура. Коррекционно-развивающие игры.	2
16	Раздел 4.	Общая физическая подготовка. Гигиеническая гимнастика.	Адаптивная физическая культура. Гигиеническая гимнастика.	2
Всего в 1 семестре:			32 часа	

6.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение лекционного материала;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ (см. рекомендуемые источники научно-технической информации);
- подготовку к выполнению тестовых заданий по материалу лекционного курса;
- подготовку и выполнение тематической исследовательской работы (1 семестр) по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Важным критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения обязательных практических занятий, выполнение всех предусмотренных рабочей программой дисциплины на данный семестр учебный семестр заданий текущего контроля (контрольных нормативов, тестов, заданий раздела самостоятельной работы) для групп общей физическо и адаптивной физической подготовки.

Совокупная оценка по дисциплине складывается из баллов за практические занятия (максимально 32 балла), баллов за выполнения контрольных нормативов (максимально 28 баллов), оценок за выполнение 3-х тестовых заданий после изучения разделов дисциплины или одного итогового тестового задания по всему изученному материалу дисциплины. (максимальная оценка 24 балла), выполнения тематической исследовательской работы (ТИР – максимальная оценка 16 баллов). *Все баллы должны быть набраны в семестре, итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.*

Месяц	Лекции	Практические занятия		Самостоятельная работа	Текущий контроль			
	Часы	Часы	Баллы	Освоенные часы	Вид контроля	баллы	Вид контроля (контрольные нормативы)	баллы
Сентябрь	2 часа	8 часов (4 занятия)	8 баллов	Подготовка и выполнение тестового задания	Тестовое задание	8 баллов	КН-1 КН-2	4 балла 4 балла
Октябрь	2 часа	8 часов (4 занятия)	8 баллов	Подготовка и выполнение тестового задания	Тестовое задание	8 баллов	КН-3 КН-4 КН-5	4 балла 4 балла 4 балла
Ноябрь	2 часа	8 часов (4 занятия)	8 баллов	Подготовка и выполнение тестового задания	Тестовое задание	8 баллов		
Декабрь	2 часа	8 часов (4 занятия)	8 баллов	Подготовка и выполнение тематической исследовательской работы (ТИР)	Тематич. исследовательская работа (ТИР)	16 баллов	КН-6 КН-7	8 баллов
						40 баллов		28 баллов
Всего в семестре	8 час	32 часа/32 балла		32 часа		68 баллов		
ИТОГО	72 часа / 100 баллов							

8.1. Примерные темы для исследовательской работы (ТИР)

Для текущего контроля предусмотрено выполнение тематической исследовательской работы (ТИР). Максимальная оценка задания составляет 16 баллов.

Вариант 1

1. Физические упражнения, как средство развития и укрепления опорно-двигательной системы человека.
2. Система Амосова (режим 1000 движений).
3. Пищеварительная система. Метаболизм под воздействием физических нагрузок.
4. Сердечно-сосудистая система и влияние на нее тренировочного процесса.
5. Разнообразие и методики систем дыхательных упражнений.
6. Примерный комплекс упражнений гигиенической гимнастики для профессиональной направленности технологического профиля.
7. Типология видов спорта.
8. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания.
9. Туризм – как средство физического воспитания.
10. Лечебная физическая культура при ожирении.
11. Примерный комплекс физических упражнений для укрепления мышечного корсета.
12. Профилактика заболеваний средствами физической культуры.
13. Шейный отдел позвоночника.
14. Глубокие мышцы спины.
15. Технология проведения спортивно-массовых физкультурных мероприятий.
16. Трапециевидная мускулатура.
17. Виды мышц.
18. Средства и методы развития силовых способностей.
19. Взаимосвязь координации движений с отдельными показателями умственных способностей.
20. Выносливость и методика её воспитания.
21. Физические упражнения для улучшения эмоционального состояния.
22. Спорт как способ объединения людей.
23. Российский спорт в олимпийском движении.
24. Источники энергии для физической активности.
25. Основы рационального питания.
26. Вода и тренировки: зачем пить воду.
27. Расстройства пищевого поведения.
28. Средства восстановления после утомления.
29. Значение витаминов для людей, ведущих спортивный образ жизни.
30. Спорт и допинг.
31. Психомоторная деятельность организма.
32. Образование двигательного навыка.
33. Мышечная система и ее функции.
34. Классификация видов и средств двигательной активности.
35. Сенсорные системы организма.
36. Физическая тренировка и функции дыхания.
37. Здоровье человека и факторы его определяющие.
38. Методические принципы спортивной тренировки.
39. Воздействие физической тренировки на кровеносную систему.
40. Интенсивность физической нагрузки. Зоны интенсивности по ЧСС.

Вариант 2

1. Возникновение и первоначальное развитие физической культуры и спорта (ФКиС) в первобытном обществе (Происхождение физических упражнений и игр; Игры и физические упражнения в родовом обществе).
2. ФКиС в государствах древнего мира (Древний Восток; Древняя Греция; Олимпийские праздники и другие гимнастические агоны; Древний Рим).
3. ФКиС в средние века (Европа; Азия, Африка, Америка; Возвращение забытых олимпийских традиций).
4. Становление и развитие научно-педагогических основ физического воспитания и спорта (Гимнастические системы; Физическое воспитание и спорт в колониальных и зависимых странах; Любительский и профессиональный спорт; Физическое воспитание и спорт накануне и в годы первой мировой войны).
5. ФКиС с начала 20-х годов до окончания второй мировой войны (Германия, Италия, Япония); США, Франция, Великобритания, Скандинавские и другие страны).
6. ФКиС с начала 20-х годов до окончания второй мировой войны (Развитие рабочего спорта в странах мира; Борьба спортсменов против фашизма в годы второй мировой войны).
7. ФКиС после второй мировой войны (Развитые страны Запада: а) физическое воспитание и спорт в учебных заведениях; б) самостоятельное спортивно-гимнастическое движение).
8. ФКиС после второй мировой войны (Развивающиеся страны: а) физическое воспитание и спорт в учебных заведениях; б) самостоятельное спортивно-гимнастическое движение).
9. ФКиС после второй мировой войны (Бывшие социалистические страны (конец 40-х – конец 80-х гг.)).
10. ФКиС после второй мировой войны (Страны мира в конце XX века).
11. ФКиС нашей страны с древнейших времен до XVIII века (Физические упражнения и игры до образования древнерусского государства (до IX в. н.э.);
12. Физическая культура в Российском государстве (IX-XVII вв.);
13. Вопросы физического воспитания в медицинской и педагогической литературе эпохи Средневековья.
14. ФКиС в Российской империи с XVIII в. До второй половины XIX в. (Введение физического воспитания в учебных заведениях; Военно-физическая подготовка в русской армии; - Физическое воспитание и спорт в быту народов Российской империи; Спорт и игры в быту дворянства; Развитие педагогической и естественнонаучной мысли в области физического воспитания).
15. Развитие ФКиС во второй половине XIX века (развитие идейно-теоретических и научных основ системы физического воспитания и спорта; Учение П.Ф. Лесгафта о физическом образовании и его педагогическая деятельность).
16. Развитие ФКиС во второй половине XIX века (Физическая подготовка в учебных заведениях и в армии; Создание спортивных клубов и развитие спорта).
17. Вступление России в олимпийское движение.
18. ФКиС в начале XX века (Общественное движение и русский спорт; Физическое воспитание и спорт в учебных заведениях; Развитие теории и методики физического воспитания и спорта).
19. ФКиС в начале XX века (Развитие спорта и участие русских спортсменов в международных соревнованиях; Первые олимпийские старты русских спортсменов. Последователи Бутовского А.Д., Всероссийские олимпиады).
20. Русский спорт в годы первой мировой войны.
21. ФКиС в России в период от революций 1917 г. До начала 20-х гг. (Состояние спортивно-гимнастического движения в период от февраля до октября 1917 г.; Всеобщий спорт).

22. ФКиС в России в период от революций 1917 г. До начала 20-х гг. (Преобразования в области физического воспитания в школах; Первые успехи советского физкультурного движения; Выход из олимпийского движения).
23. Развитие ФКиС в 20-е годы (Переход на новые формы и методы организации физического воспитания и руководства физкультурным движением; от кружков физкультуры – к спортивным секциям; Трудное начало международных спортивных связей).
24. ФКиС в годы Великой отечественной войны (Военно-физическая подготовка населения страны в годы войны; Советские спортсмены на фронтах войны; Физкультурная работа в тылу страны).
25. Развитие ФКиС со второй половины 40-х гг. до распада СССР (Восстановление и дальнейшее развитие физкультурного движения; Спартакиады народов СССР).
26. Развитие ФКиС со второй половины 40-х гг. до распада СССР (Развитие науки о физическом воспитании и спорте; Физическое воспитание и спорт в учебных заведениях).
27. Международные связи советских спортсменов с середины 40-х до конца 80-х гг. (Выход на мировую спортивную арену; Возвращение в олимпийское сообщество; Советские спортсмены на олимпийских играх).
28. Международные связи советских спортсменов с середины 40-х до конца 80-х гг. (Рост авторитета отечественного спорта на чемпионатах мира, Европы и других соревнованиях).
29. ФКиС в России после распада СССР (Создание Олимпийского комитета России; Развитие физкультурно-спортивных общественных организаций).
30. ФКиС в России после распада СССР (Развитие спортивной науки; Спорт, соревнования, спартакиады).
31. ФКиС в России после распада СССР (Развитие спорта инвалидов; Профессионализация спорта).
32. Российский спорт в международном спортивном и олимпийском движении (Расширение международных спортивных связей; Спортсмены России на Играх Олимпиад и Зимних олимпийских играх).
33. Подготовка к играм (указывается очередность игр, город и страна проведения и порядковый номер)
34. Возникновение и первоначальное развитие Международного спортивного и олимпийского движения (Первый Международный атлетический конгресс; От олимпийской идеи – к практике олимпийского движения).
35. Международное спортивное и олимпийское движение в первой половине XX века: (Расширение международного спортивного движения, Игры Олимпиад и Зимние Олимпийские игры).
36. Международное спортивное и олимпийское движение в первой половине XX века (МОК и его президенты. Олимпийские конгрессы).
37. Международное спортивное и олимпийское движение во второй половине XX века: (Олимпизм, МОК и его президенты во второй половине XX в.).
38. Игры олимпиад (летние);
39. Зимние Олимпийские игры;
40. Продолжение олимпийских традиций (Паралимпийские игры, Специальные игры, Дефлимпийские игры).

8.2. Примерные вопросы для текущего контроля освоения разделов дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено выполнение 3-х тестовых заданий (три тестовых задания изучению разделов дисциплины или одно итоговое тестовое задание по всему изученному материалу дисциплины). Максимальная оценка за выполнение первого, второго и третьего тестового задания составляет 8 баллов, за выполнение одного итогового тестового задания 24 балла (1 семестр). Максимальная оценка за все тестовые задания дисциплины в первом семестре составляет 24 балла.

Раздел 1. Примеры вопросов к тестовому заданию № 1.

Задание содержит 20 вопросов, максимально 8 баллов

Вопрос 1.1.

Физическая культура – это:

- А) Использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности.
- Б) Часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности.
- В) Использование физических упражнений для восстановления после перенесенных заболеваний и травм.
- Г) Образовательный урок в образовательной организации.

Вопрос 1.2.

Физическое воспитание это:

- А) Тренировочный процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, повышение уровня физических качеств, формирование и развитие двигательных навыков, сохранение и укрепление здоровья.
- Б) Педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, повышение уровня физических качеств, формирование и развитие двигательных навыков, сохранение и укрепление здоровья.
- В) Процесс развития физических способностей на уровне этапа высшего спортивного мастерства.
- Г) Система физических упражнений, предполагающая выполнение упражнений преимущественно статического характера, направленных на физическое и духовное совершенствование.

Вопрос 1.3.

Укажите, какое понятие (термин) подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности:

- А) Физическая подготовка.
- Б) Физическое совершенство.
- В) Физическая культура.
- Г) Физическое состояние

Вопрос 1.4.

Укажите, что послужило основой (источником) возникновения физического воспитания в обществе:

- А) Результаты научных исследований;
- Б) Прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой личности;
- В) Осознанное понимание людьми явления упражняемости (повторяемости действий).
- Г) Понимание важности, так называемой предварительной подготовки человека к жизни и установление связи между ними.

Вопрос 1.5.

На современном этапе развития общества основными критериями физического совершенства служат:

- А) Показатели телосложения.
- Б) Показатели здоровья.
- В) Уровень и качество сформированных двигательных умений и навыков.
- Г) Нормативы и требования государственных программ по физическому воспитанию в сочетании с нормативами единой спортивной классификации.

Вопрос 1.6.

Перечислите дополнительные средства физической культуры для повышения общей и профессиональной работоспособности:

- А) Спортивное оборудование.
- Б) Тренажеры, массажёры.
- В) Правильное питание.
- Г) Повышение профессиональной квалификации.

Вопрос 1.7.

Спорт это:

- А) Системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.
- Б) Специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества.
- В) Неспециализированный процесс физического воспитания, направленный на общие предпосылки успеха в различных видах деятельности.
- Г) Составная часть физической культуры, собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, специфические межличностные отношения.

Вопрос 1.8.

В каком году был основан первый Институт физической культуры в России

- А) 1986 год
- Б) 1999 год
- В) 1918 год
- Г) 1956 год

Вопрос 1.9.

В чем заключается рекреативная функция физической культуры

- А) В использовании средств оздоровительной физической культуры в обеспечении полноценного отдыха, восстановления физических и психических сил с учетом характера и специфики производственного утомления.
- Б) В организации классификационных спортивных стартов на национальном уровне.
- В) В использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений и природных факторов в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности больных и инвалидов.
- Г) В целесообразном использовании знаний, средств, методов и условий, позволяющее направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям.

Вопрос 1.10.

Что не относится к основным социальным принципам физической культуры:

- А) Принцип оздоровительной направленности.
- Б) Принцип всестороннего гармоничного развития личности.
- В) Принцип связи с практической общественно-значимой деятельностью.
- Г) Принцип непрерывности.

Вопрос 1.11.

Укажите основные оздоровительные задачи физического воспитания:

- А) Охрана и укрепление здоровья учащихся.
- Б) Достижение полноценного физического развития, гармоничного телосложения.
- В) Повышение умственной и физической работоспособности.
- Г) Воспитание активности, самостоятельно и нравственно-волевых черт личности.

Вопрос 1.12.

В чем заключается сущность профессиональной направленности физического воспитания:

- А) В приобретении студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей.
- Б) В достижении полноценного физического развития, гармоничного телосложения.

В) В эффективном использовании средств физической культуры с целью преимущественного развития физических качеств и навыков, характерных для той или иной профессии.

Г) В расширении возможностей приспособления организма человека к различным жизненным ситуациям, формированию потребности в движениях, физических нагрузках.

Вопрос 1.13.

Физическое воспитание взаимосвязано с:

А) Умственным и эстетическим воспитанием.

Б) Нравственным воспитанием.

В) Трудовым воспитанием, эстетическим.

Г) Все ответы верные.

Вопрос 1.14.

Для проведения практических занятий по физическому воспитанию формируются три учебных отделения:

А) Основное, спортивного совершенствования, специальное медицинское.

Б) Подготовительное, специальное, альтернативное.

В) Спортивное, неспортивное, общее.

Г) Общее, дополнительное, спортивного совершенствования.

Вопрос 1.15.

При освоении часов раздела самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура и спорт» студентами осуществляется:

А) Самостоятельное проведение занятий по физической культуре.

Б) Выполнение расчётно-графических и лабораторных работ.

В) Подготовка к выполнению тестовых заданий.

Г) Выполнение контрольных нормативов.

Вопрос 1.16.

Физическая культура, как составная часть общей культуры человека, возникла:

А) На основании имеющихся научных разработок человека.

Б) На основе развития трудовой, бытовой и иных видов деятельности первобытного человека.

В) В следствии изменения климатических условий на земле.

Г) В связи с необходимостью людей принимать участие в состязаниях и соревнованиях.

Вопрос 1.17.

В настоящее время высшим достижением в физической культуре современного мира является:

А) Киберспорт.

Б) Антидопинговая политика.

В) Олимпийское движение.

Г) Современные средства реабилитации.

Вопрос 1.18.

На основании какого документа осуществляется распределение по отделениям студентов для допуска к занятиям физической культурой в вузе:

А) Студенческий билет.

Б) Удостоверение о выполнении норм комплекса ГТО.

В) Заявление студента.

Г) Заключение (медицинская справка) о группе здоровья.

Вопрос 1.19.

В какой период становления физической культуры происходило интенсивное развитие науки о физическом воспитании:

А) В начале 1990 г.

Б) В 18-19 веках.

В) После 1917г.

Г) В 70-х годах 20-го века.

Вопрос 1.20.

Кто является основоположником международного Олимпийского движения:

А) Барон Пьер де Кубертен.

Б) Анри де Байле – Латур

В) Эвери Брандейдж

Г) Хуан Антонио Самаранч

Раздел 2. Примеры вопросов к тестовому заданию № 2.

Задание содержит 20 вопросов, максимально 8 баллов

Вопрос 2.1.

Какой фактор не влияет на здоровье и продолжительность жизни человека?

А) Генетика.

Б) Образ жизни.

В) Здравоохранение.

Г) Образование.

Вопрос 2.2.

Что такое гиподинамия?

А) Болезнь, возникающая при избытке движения.

Б) Болезнь, возникающая при недостатке движения.

В) Болезнь, возникающая при недостатке сна.

Г) Болезнь, возникающая при недостатке питательных веществ.

Вопрос 2.3.

Какую функцию не выполняют кожные покровы?

А) Питание.

Б) Защита внутренней среды организма.

В) Выделение из организма продуктов обмена веществ.

Г) Терморегуляция.

Вопрос 2.4.

Что такое личная гигиена?

А) Перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний.

Б) Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья.

В) Правила ухода за телом, кожей, зубами.

Г) Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний.

Вопрос 2.5.

Какие 2 органических вещества являются основными источниками энергии?

А) Жиры и белки.

Б) Белки и углеводы.

В) Углеводы и минеральные соли.

Г) Углеводы и жиры.

Вопрос 2.6.

Гомеостаз – это:

А) Совокупность реакций, обеспечивающих поддержание и восстановление относительно динамического постоянства внутренней среды и некоторых функций организма.

Б) Химическое изменение состава крови под воздействием физической нагрузки.

В) Кровообращение, обмен веществ и терморегуляция организма вовремя двигательной активности человека.

Г) Различные свойства и приспособления организма к условиям жизни, к развитию и размножению.

Вопрос 2.7.

Гипокинезия – это:

- А) Особое состояние организма, обусловленное недостаточностью двигательной активности человека.
- Б) Неврологическое, функциональное расстройство организма после двигательной активности человека.
- В) Малоподвижный, сидячий образ жизни.
- Г) Особое состояние организма, обусловленное повышенной двигательной активностью.

Вопрос 2.8.

Гиподинамия – это:

- А) Изменение водно-солевого баланса и деминерализация костей.
- Б) Совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие гипокинезии.
- В) Совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие выполненной физической нагрузки.
- Г) Повышенная двигательная активность, изменения психофизиологических свойств организма.

Вопрос 2.9.

Утомление – это:

- А) Функциональное состояние, выражающиеся в длительном снижении эффективности работоспособности.
- Б) Функциональное состояние, временно возникающее под влиянием продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению её эффективности.
- В) Это критическое состояние организма вследствие длительной физической нагрузки.
- Г) Функциональное состояние, вызывающее патологические изменения в организме.

Вопрос 2.10.

Восстановление – это:

- А) Изменение функционального состояния организма, происходящее в короткий интервал времени до уровня хорошего самочувствия.
- Б) Процесс устранения продуктов распада из внутренней среды организма после длительной физической нагрузки.
- В) Процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию.
- Г) Это состояние организма после тренировочных нагрузок, когда уровень функционирования систем организма превышает исходный.

Вопрос 2.11.

Переутомление – это:

- А) Состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена.
- Б) Небольшая усталость организма вследствие физической нагрузки.
- В) Патологическое состояние организма. Проявляется в виде невроза, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, ухудшения спортивного результата.
- Г) Состояние организма, при котором периодически развивается брадикардия, понижается артериальное давление, появляется отдышка.

Вопрос 2.12.

Определение понятия «Здоровье». Здоровье – это:

- А) Состояние полного физического, умственного и бытового благополучия.
- Б) Состояние отсутствия каких-либо заболеваний.
- В) Естественное состояние организма без болезней или недомогания.
- Г) Нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

Вопрос 2.13.

Основные критерии, определяющие степень здоровья:

- А) Уровень жизнеустойчивости организма.
- Б) Широта его адаптационных возможностей.
- В) Биологической активности органов и систем, их способности к регенерации.
- Г) Все ответы верны.

Вопрос 2.14.

Здоровый образ жизни – это:

- А) Совокупность форм и способов жизнедеятельности личности, основанная на нормах, ценностях деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма.
- Б) Комплекс мер, направленных на улучшение здоровья и профилактику патологических процессов в организме.
- В) Поведение и мышление человека, обеспечивающие ему охрану здоровья.
- Г) Все ответы верны.

Вопрос 2.15.

Меры профилактики переутомления:

- А) «Посидеть» 3-4 минуты.
- Б) Сменить вид деятельности.
- В) «Прекратить» выполнение действий, пройти обследование у врачей, выполнять их рекомендации.
- Г) Успокоиться, отдохнуть и продолжить физическую активность.

Вопрос 2.16.

Предстартовая лихорадка:

- А) Повышение возбудимости и лабильности (подвижности) двигательного аппарата.
- Б) Резко выраженные тормозные процессы, повышающие двигательную активность.
- В) Оптимальная степень нервного и эмоционального возбуждения.
- Г) Резко выраженные процессы возбуждения, приводящие к необоснованному повышению вегетативных сдвигов.

Вопрос 2.17.

Виды адаптации:

- А) Совокупность изменений в организме, обеспечивающих постоянство внутренней среды.
- Б) Совокупность изменений, приводящих к мобилизации и развитию энергетических ресурсов организма.
- В) Совокупность изменений при непосредственном воздействии какого-либо фактора.
- Г) Все перечисленные функции.

Вопрос 2.18.

Занятия физическими упражнениями отличаются от трудовых:

- А) Интенсивностью.
- Б) Задачами.
- В) Местом проведения.
- Г) Большой физической нагрузкой.

Вопрос 2.19.

Гипоксия – это:

- А) кислородное перенасыщение.
- Б) кислородное голодание.
- В) заболевание нервной системы человека.
- Г) нервное расстройство, возникшее вследствие длительного стресса.

Вопрос 2.20.

Что такое закаливание?

- А) Повышение устойчивости организма к факторам среды, путем систематического их воздействия на организм.
- Б) Длительное пребывание на холоде, с целью привыкания к низким температурам.
- В) Перечень процедур для воздействия на организм холода.

Г) Купание в зимнее время.

Разделы 3.

Раздел 4.

Примеры вопросов к тестовому заданию № 3.

Задание содержит 20 вопросов, максимально 8 баллов.

Вопрос 3.1.

Что является источником энергии в организме?

- А) Аденозинтрифосфорная кислота.
- Б) Гликоген.
- В) Углеводы.
- Г) Жировые запасы.

Вопрос 3.2.

Что включает в себя основной обмен?

- А) Поддержание постоянной температуры тела.
- Б) Поддержание работы сердца и мозга.
- В) Обеспечение работы внутренних органов.
- Г) Обеспечение работы дыхательной системы.

Вопрос 3.3.

Какие функции выполняет опорно-двигательный аппарат?

- А) Опорная.
- Б) Двигательная.
- В) Защитная.
- Г) Все ответы верны.

Вопрос 3.4.

Что не относится к компонентам здорового образа жизни?

- А) Ежедневная двигательная активность;
- Б) Закаливание;
- В) Наличие вредных привычек, гиподинамия.
- Г) Соблюдение режима труда и отдыха, рациональное питание.

Вопрос 3.5.

На что влияют физические упражнения?

- А) Улучшение состояния сердечно-сосудистой системы.
- Б) Снижение уровня развития физических качеств.
- В) Повышение умственной работоспособности.
- Г) Улучшение состояние дыхательной системы

Вопрос 3.6.

Здоровье – это (по определению ВОЗ)?

- А) Полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.
- Б) Полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.
- В) Отсутствие болезней или физических дефектов.
- Г) Хорошая реакция и самочувствие при физических нагрузках и внешних воздействиях окружающей среды.

Вопрос 3.7.

Каковы основные ошибки в питании современного человека?

- А) Высокая калорийность продуктов.
- Б) Большое количество рафинированных продуктов.
- В) Соблюдение режима питания.

Г) Недостаточное потребление фруктов и овощей, потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.

Вопрос 3.8.

Физическое здоровье человека – это?

- А) Естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем, но не обеспечивающее адаптацию к факторам внешней среды.
- Б) Естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем и обеспечивающее адаптацию к факторам внешней среды.
- В) Возможность выполнять физические упражнения без наступления быстрого утомления.
- Г) Диагноз в справке после медицинского обследования.

Вопрос 3.9.

Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью чего?

- А) Антропометрических показателей.
- Б) Пульсометрии.
- В) Динамометрии.
- Г) Спирометрии.

Вопрос 3.10.

Внешние признаки утомления для контроля переносимости физических нагрузок это?

- А) Покраснение кожных покровов.
- Б) Повышение частоты сердечных сокращений.
- В) «синюшность» носогубного треугольника.
- Г) Нарушение координации движений.

Вопрос 3.11.

Какие физические качества принято выделять в спортивной теории?

- А) Меткость, ловкость, скорость, силу.
- Б) Выносливость, гибкость, силу, реакцию.
- В) Общую выносливость, силовую выносливость, специальную выносливость.
- Г) Силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Вопрос 3.12.

Что относится к специфическим методам физического воспитания с помощью которых решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств?

- А) Метод строго регламентированного упражнения.
- Б) Игровой метод (использование упражнений в игровой форме);
- В) Соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме).
- Г) Интерактивный метод.

Вопрос 3.13.

Физические упражнения это?

- А) Это двигательные действия и их комплексы, систематизированные для физического развития человека.
- Б) Это действия, которые имеют целью внести то или иное изменение в окружающую человека материальную среду, в тот или иной предмет и для осуществления которых требуется затрата преимущественно физической (мышечной) энергии.
- В) Это действия, которые помогают нам двигаться в пространстве.
- Г) Это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии.

Вопрос 3.14.

Укажите количество основных зон интенсивности нагрузки?

- А) 8 зон.
- Б) 10 зон.
- В) 5 зон.

Г) 4 зоны.

Вопрос 3.15.

Что из перечисленного не относится к задачам спортивной подготовки?

- А) Освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины.
- Б) Совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, воспитание необходимых моральных и волевых качеств.
- В) Обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности.
- Г) Оздоровительная направленность занятий для всех групп населения.

Вопрос 3.16.

Продолжительность этапа начального разучивания двигательного действия зависит от?

- А) Степени сложности техники изучаемого действия.
- Б) Уровня подготовленности занимающихся.
- В) Индивидуальных особенностей занимающихся.
- Г) Все ответы верные.

Вопрос 3.17.

Индивидуальный выбор вида спорта обусловлен?

- А) Условием проведения тренировок.
- Б) Территориальным расположением места проживания занимающихся.
- В) Привлекательностью спортивной формы в конкретном виде спорта.
- Г) Личными предпочтениями и состоянием здоровья занимающихся.

Вопрос 3.18.

Что из перечисленного не относится к характеристикам видов спорта?

- А) Виды спорта, преимущественно развивающих отдельные физические качества.
- Б) Виды спорта комплексного, разностороннего воздействия на организм.
- В) Общеразвивающие группы упражнений.
- Г) Циклические виды спорта.

Вопрос 3.19.

Какие элементы включает в себя структура спортивной подготовки?

- А) Материальный, нравственный, физический элементы.
- Б) Биомеханический, физический, психологический,
- В) Технический, физический, тактический, психический элементы.
- Г) Свободный, замкнутый, соревновательный, физический.

Вопрос 3.20.

Основными средствами воспитания быстроты движений служат упражнения, выполняемые с предельной либо околопредельной скоростью?

- А) Общеразвивающие упражнения.
- Б) Собственно скоростные упражнения.
- В) Общеподготовительные упражнения.
- Г) Специально подготовительные упражнения.

Заключительный итоговый тест по материалу лекций дисциплины.

Примеры вопросов к тестовому заданию (итоговый тест)

Задание содержит 30 вопросов, максимально 24 балла.

Вопрос 1. Дайте определение понятию «Массовый спорт»

Ответ - Массовый спорт - представляет собой регулярные занятия и участие в соревнованиях представителей различных возрастных групп в доступных им видах спорта

с целью укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения, повышения общей и специальной работоспособности, овладения отдельными жизненно необходимыми умениями и навыками, активного отдыха, достижения физического совершенства.

Вопрос 2. Дайте определение понятию «Спорт высших достижений»

Ответ - Спорт высших достижений (олимпийский) - предполагает систематическую плановую многолетнюю подготовку и участие в соревнованиях в избранном виде спорта с целью достижения максимально возможных спортивных результатов, победы на крупнейших спортивных соревнованиях.

Вопрос 3. Физическая культура используется в целях:

- А) Общее развитие и укрепление организма.
- Б) Развитию кругозора человека.
- В) Удовлетворение потребностей в развлекательных мероприятиях.
- Г) Раскрытие волевых, физических качеств и двигательных возможностей человека на предельных уровнях.

Вопрос 4. Элементы физического воспитания возникли в:

- А) Современном обществе.
- Б) Древнем Риме.
- В) Советском Союзе.
- Г) Первобытном обществе.

Вопрос 5. Оценка морфофункциональных данных проводится на основе:

Ответ - Оценка морфофункциональных данных занимающихся проводится на основе сопоставления индивидуальных показателей с имеющимися в научной литературе стандартами физического развития, таблицами оценки уровня гармонии физического развития для соответствующих возрастов, использования метода индексов и др.

Вопрос 6. Первый Всероссийский съезд по физической культуре, спорту и допризывной подготовке был проведен в:

- А) 1927 году
- Б) 1919 году
- В) 1974 году
- Г) 1918 году
- Д) 1974 году

Вопрос 7. Задачи физического воспитания

- А) Оздоровительные, образовательные, воспитательные.
- Б) Аналитические, научные.
- В) Личностные, общественные, частные.
- Г) Комплексные, индивидуальные.

Вопрос 8. Средства физического воспитания позволяют предупредить

Ответ - Средства физического воспитания позволяют предупредить отклонения в состоянии здоровья, возникающие в результате воздействия недостатка двигательной активности.

Вопрос 9. Морфофункциональное развитие организма — это процесс:

Ответ - Морфофункциональное (физическое) развитие – это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей.

Вопрос 10. Что относится к средствам физического воспитания:

Ответ - К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Вопрос 11. Общепедагогические методы физического воспитания:

- А) Круговой метод, линейный метод.
- Б) Индивидуальный метод, комплексный метод.
- В) Эмпирический метод, метод интерпретации.
- Г) Словесные методы, методы наглядного воздействия.

Вопрос 12. Характеристика Туризма – как средства физического воспитания:

Ответ - Туризм, как средство физического воспитания, характеризуется и включает разнообразные — по форме, содержанию, интенсивности и продолжительности — двигательные действия в зависимости от существующих видов туризма.

Вопрос 13. Спортивные игры это:

Ответ - Спортивные игры – это, виды спорта, в основе которых находится игровая деятельность со своим предметом состязания, игровыми приемами и правилами. Спортивные игры - самостоятельные виды спорта, связанные с игровым противоборством команд или отдельных спортсменов, и приводящиеся по определенным правилам.

Вопрос 14. Физические упражнения это:

- А) Это двигательные действия и их комплексы, систематизированные для физического развития человека.
- Б) Это действия, которые имеют целью внести то или иное изменение в окружающую человека материальную среду, в тот или иной предмет и для осуществления которых требуется затрата преимущественно физической (мышечной) энергии.
- В) Это действия, которые помогают нам двигаться в пространстве.
- Г) Это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии.

Вопрос 15. Вид спорта это:

- А) Виды соревнований, которые включают в себя беговые виды, спортивную ходьбу, многоборья, пробеги, кроссы и технические виды.
- Б) Конкретный вид соревновательной деятельности, исторически сложившийся и развивающийся как самостоятельная её составляющая.
- В) Виды, включающие выполнение под музыку различных гимнастических и танцевальных упражнений без предмета, а также с предметом.
- Г) Виды спортивно-массовых соревнований, которые включают: состязания для определенной категории граждан, по определенным спортивным дисциплинам.

Вопрос 16. Укажите количество основных зон интенсивности нагрузки:

- А) 8 зон
- Б) 10 зон
- В) 5 зон
- Г) 4 зоны
- Д) 2 зоны

Вопрос 17. Цель и продолжительность этапа углубленной подготовки в избранном виде спорта:

Ответ - Этап углубленной подготовки в избранном виде спорта. 2-3 года.

Совершенствование в технике избранного вида спорта. Воспитание специальных физических качеств. Повышение уровня функциональной подготовленности. Накопление соревновательного опыта в избранном виде спорта.

Вопрос 18. Сколько этапов включает процесс обучения двигательному действию:

А) 1 этап.

Б) 3 этап.

В) 4 этап.

Г) 2 этап.

Вопрос 19. Какие физические качества принято выделять в спортивной теории:

А) Скорость, силу, гибкость.

Б) Выносливость, гибкость, силу, реакцию.

В) Общую выносливость, силовую выносливость, специальную выносливость.

Г) Силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Д) Меткость, ловкость, скорость, силу.

Вопрос 20. Абсолютная сила это:

Ответ - Абсолютная сила - суммарная сила всех мышечных групп, участвующих в данном движении.

Вопрос 21. В чем заключается рекреативная функция физической культуры

Ответ - Рекреативная функция - использование средств оздоровительной физической культуры в обеспечении полноценного отдыха, восстановления физических и психических сил с учетом характера и специфики производственного утомления.

Вопрос 22. Какова сущность физической реабилитации:

Ответ - Физическая реабилитация — это использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений и природных факторов в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности больных и инвалидов.

Вопрос 23. Соревнования, как метод воспитания представляют собой:

Ответ – Соревнования — это метод воспитания, который направлен на обеспечение условий для социального развития личности, формирования умений и навыков путем здорового соперничества в определенных видах коллективной деятельности.

Вопрос 24. Индивидуальный выбор вида спорта обусловлен:

А) Условием проведения тренировок.

Б) Территориальным расположением места проживания занимающихся.

В) Привлекательностью спортивной формы в конкретном виде спорта.

Г) Требованиями к регулярному медицинскому обследованию для допуска к тренировочному процессу.

Д) Личными предпочтениями и состоянием здоровья занимающихся.

Вопрос 25. Физическая культура – это:

Ответ - Часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности.

Вопрос 26. Здоровье – это (по определению ВОЗ):

Ответ - Полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Вопрос 27. Укажите способы регулирования физической нагрузки при проведении самостоятельных занятий:

Ответ – Чередование интервалов нагрузки и отдыха, изменение интенсивности выполнения упражнений, изменение объема нагрузки и продолжительности занятий.

Вопрос 28. Основными ошибками в питании современного человека являются:

Ответ – Высокая калорийность продуктов, большое количество рафинированных продуктов, недостаточное потребление фруктов и овощей, потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.

Вопрос 29. Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется:

Ответ - Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется производственной гимнастикой.

Вопрос 30. Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью:

Ответ – Процедуры измерения ЧСС, методом «Пульсометрии».

8.3. Примерные практические тесты для текущего контроля освоения дисциплины

Общая физическая подготовка (ОФП)

Наименование контрольного теста (норматива)	Девушки				Юноши			
	баллы				баллы			
	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Бег на 100 метров (сек)	16,5	17,0	18,0	19,0	13,5	14,0	14,5	15,0
2. Прыжок в длину с места (см)	195	170	160	150	240	235	230	215
3. Кроссовый бег - бег 2000 метров (мин) - бег 3000 метров (мин)	10,15	11,00	11,45	12,30	12,30	13,30	14,00	14,50

4. Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	47	40	35	30	47	40	35	30
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	14	12	10	6	25	20	16	12
6. Подъем ног на шведской стенке, количество раз	12	10	8	5	10	8	5	3
7. Прыжки через скакалку, кол-во раз за 1 мин.	130	100	80	60	150	130	100	80

«Бег на дистанцию 100 м»:

Бег на 100 м осуществляется со старта, в соответствии с правилами по легкой Атлетике. Команды «На старт!» и «Внимание!» Начало бега по команде «Марш!». Участники начинают движение от линии старта до линии финиша. Фиксируется результат каждого участника в секундах.

«Прыжок в длину с места двумя ногами»:

Норматив выполняется толчком двумя ногами. Измерение длины прыжка производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Результат фиксируется в сантиметрах.

«Кроссовый бег»:

Бег на выносливость проводится на беговой дорожке либо в виде кросса на местности в виде групповых забегов, в соответствии с правилами по легкой атлетике. Для наилучшего выполнения этого тестирования наиболее рационально бежать в равномерном темпе без ускорений и рывков, увеличивая по возможности скорость на финише. Участники стартуют из положения высокого старта. В одном забеге могут участвовать до 30 человек. Юноши преодолевают дистанцию 3000 м/2000 м, девушки – 2000 м/1000 м. На линии старта движение начинается с команды: «Внимание! Марш!», одновременно включаются секундомеры. Фиксируется результат каждого участника забега.

«Поднимание туловища из положения лежа на спине»:

Упражнение выполняется из исходного положения: лежа на спине, руки за головой, лопатки касаются пола, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты к полу. Участник выполняет поднимание туловища, касаясь локтями коленей с последующим возвратом в и.п. При оценивании учитывается техника и количество повторений.

«Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»:

Упражнение выполняется из исходного положения: упор лежа на полу, руки прямые на ширине плеч, кисти вперед. Плечи, туловище и ноги составляют одну прямую линию. Стопы упираются в пол. Учитывается количество правильно выполненных циклов, состоящих из сгибаний рук в локтевом суставе до 90 градусов и разгибаний рук до и.п. При оценивании учитывается техника и количество повторений.

«Подъем ног в положении виса на шведской стенке»: упражнение выполняется из исходного положения: вис на высокой перекладине шведской стенки. Юноши поднимают прямые ноги до положения параллельно полу. Девушки поднимают ноги, согнутые в

коленях, бедро параллельно полу. При оценивании учитывается техника и количество повторений.

«Прыжки через скакалку»:

Выполнение норматива начинают по сигналу преподавателя, одновременно включается секундомер. Прыжки на скакалке выполняют с двух ног, одновременно отталкиваясь от пола. Упражнение выполняется до команды «стоп». Подсчитывается количество выполненных прыжков за 1 минуту.

Адаптивная физическая культура (АФК)

Наименование контрольного теста (норматива)	Девушки				Юноши			
	баллы				баллы			
	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (оценивается глубина наклона, см)	+ 14	+ 12	+ 9	+ 8	+ 12	+ 10	+ 7	+ 6
2. Гиперестезия, оценивается техника и количество повторений	35	32	27	26	40	36	32	31
3. Подъем туловища, оценивается техника и количество повторений.	35	30	25	24	40	35	30	29
4. Планка, оценивается техника и фиксация И.П., сек.	40	30	25	24	45	35	30	29
5. Равновесие, оценивается техника, фиксация (сек.), количество повторений	8	6	4	3	8	6	4	3
6. Приседание, оценивается техника и количество повторений.	30	28	26	25	35	32	28	27
7. Степ тест (подъем и спуск на степ-платформе), сек.	12	10	8	7	12	10	8	7

«Планка» (низкая, на предплечьях).

Упражнение выполняется из исходного положения «лежа на животе», опереться на предплечья таким образом, чтобы локти находились под плечевыми суставами, предплечья расположены параллельно друг другу, угол в локтевом суставе 90 градусов. Принять положение «упор лежа на предплечьях», опираясь на предплечья и стопы расположив их в положении «врозь», колени прямые, спина – прямая Облегченный

вариант – соединить кисти в замок, голову опустить на кисти рук. Оценивается удержание правильного положения (сек.)

«Равновесие»

Упражнение выполняется из исходного положения «основная стойка», руки в стороны. Вес тела перенести на опорную ногу(правую), левую ногу согнуть в коленном суставе, колено направлено вперед, стопа прижата к внутренней части коленного сустава. Пальцы стопы направлены вниз.

Выполнение: поворот корпуса на 90 градусов влево, при этом колено и таз находятся в неподвижном положении. Фиксация положения (2 сек.) и возвращение в И.П. Количество повторений. То же на другой ноге.

«Подъем туловища из положения лежа на спине»

Упражнение выполняется из исходного положения «лежа на спине», руки за головой, локти разведены в стороны, лопатки и поясница прижата к полу, ноги согнуты в коленях под прямым углом (допускается фиксация стоп к полу партнером на уровне голеностопных суставов). На выдохе- подъем туловища, касание локтями коленей, на вдохе возвращение в и.п. Исполнение упражнения без касания локтями коленей, не засчитывается. При оценивании учитывается техника и количество повторений.

«Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)»

Упражнение выполняется из исходного положения «стоя на гимнастической скамье», стопы расположены параллельно, на ширине 10 см, ноги прямые, туловище прямое. Наклоном вперед выполняем пять амплитудных движения вниз с выдохом. Затем зафиксировать положение наклона: кисти на одном уровне. Оценивается глубина наклона относительно кончиков пальцев рук, расположенных ниже уровня опорной поверхности, (см.)

«Гиперэкстензия»

Упражнение выполняется из исходного положения «лежа на животе», локти разведены в стороны, лопатки опущены вниз, мышцы живота напряжены, выполнять подъем туловища. Оценивается количество правильно выполненных упражнений.

«Приседание»

Упражнение выполняется из исходного положения «стойка ноги врозь», стопы расположены параллельно друг другу или с незначительным разворотом наружу, плотно прижаты к полу, руки вдоль туловища. При выполнении приседания спина прямая, бедра параллельно полу, стопы от пола не отрываются. Приседание выполняется до образования прямого угла между голенью и бедром (угол в коленном суставе 90 градусов). Оценивается количество правильно выполненных упражнений.

«Шаги на месте на степ платформе.

Ходьба в среднем темпе. И.П. основная стойка лицом к степ-платформе. Шаги с подъёмом на степ и спуском со степа. Туловище сохраняет легкий, естественный наклон вперед, мышцы живота подтянуты. Руки в положении «на поясе» или работа руками. Оценивается техника подъёма и спуска на степ и со степа, в течении 12 минут.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

8.4. Структура и примеры билетов для итогового контроля

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. **Головина, В. А.** Учебная и внеучебная физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа / В. А. Головина, Т. Н. Акулова, И. В. Иванов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2014. – 40 с.
2. **Акулова, Т. Н.** Физическая культура и спорт. История ФКиС: учеб. пособие / Т. Н. Акулова. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2020. – 96 с.
3. **Плаксына, Н. В.** Психолого-педагогические и медико-биологические основы в структуре дисциплины «Физическая культура и спорт»: учеб. пособие / Н. В. Плаксына, Т. Н. Акулова. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2020. – 124 с.

Б. Дополнительная литература

1. **Письменский, И. А.** Физическая культура: учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14056-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560410> (дата обращения: 30.07.2025).
2. **Конеева, Е. В.** Физическая культура: учебник для вузов / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18617-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564728> (дата обращения: 30.07.2025).

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Презентации к лекциям.
- Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.
- Видео-консультации в условиях реализации дисциплины с ЭО и ДОТ.

Научные и публицистические журналы (в свободном доступе сети интернет):

- Человек. Спорт. Медицина. ISSN 2500-0195,
- Адаптивная физическая культура. ISSN 1998-149X,
- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. ISSN
- Теория и практика физической культуры (англ). ISSN 2409-4234
- Теория и практика физической культуры (рус). ISSN 0040-3601
- Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. ISSN 2305-8404
- Культура физическая и здоровье. ISSN 1999-3455
- «Большой спорт» – журнал Алексея Немова. ISSN 1817–2547

- «Физическая культура, спорт – наука и практика». ISSN 1817-4779.

Для освоения дисциплины используются следующие нормативные и нормативно-методические документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584> (дата обращения 30.07.2025)

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

<http://studsport.ru>

Общероссийская общественная организация «Российский студенческий спортивный союз». Портал посвящен студенческому спорту как в Российской Федерации, так и в каждом конкретном регионе страны.

<https://mrsss.ru/>

Московское региональное отделение Общероссийской общественной организации «Российский студенческий спортивный союз». Портал посвящен студенческому спорту в Москве (вузы Москвы)

<https://vk.com/kafedrasportarxty>

Кафедра спорта РХТУ им. Д.И. Менделеева в контакте.

Страница создана с целью просвещения и популяризации спорта в Российском химико-технологическом университете, а также является навигатором в учебной деятельности по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

<http://o-gto.ru/normy-gto-tablitsa-normativov/>

Портал является проводником по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» (нормы ГТО, таблицы нормативов, техника выполнения, соревнования ГТО).

<http://www.minsport.gov.ru/sport/high-sport/skrytaya-edin-vseros/31598/>

Отдельный раздел на сайте Министерства спорта Российской Федерации, посвящен нормативному документу – Единая Всероссийская спортивная классификация 2022 – 2025 гг., 2023-2026 гг., (о всех видах спорта, правилах получения и присвоения разрядов и званий)

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (При необходимости)

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций – **5 (общее число слайдов – не менее 120);**
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (**общее число вопросов – 120**);
- банк заданий для текущего контроля освоения дисциплины (общее число тем для задания ТИР – **80**).

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. **Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на __.__.20__ составляет _____ экз.**

Фонд ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

- для проведения лекционных занятий – лекционная учебная аудитория, оборудованная переносными электронными средствами демонстрации (компьютер/ноутбук со средствами звуковоспроизведения, проектор, экран) и учебной мебелью; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет;

- для проведения практических занятий – спортивный зал, шведские стенки, скамейки гимнастические, мячи набивные, скакалки гимнастические резиновые, палки гимнастические, коврики туристические, стенка зеркальная, рулетка измерительная, мячи футбольные, степ-платформы.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и лицензионным программным обеспечением, копировальные аппараты; локальная сеть с доступом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; учебно-методический материал к разделам лекционного курса по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

№	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1	Электронно - библиотечная система ИБЦ РХТУ им. Д.И.Менделеева (на базе АИБС «Ирбис»)	Принадлежность – собственная РХТУ. Ссылка на сайт ЭБС – http://lib.muctr.ru/ Доступ для пользователей РХТУ с любого компьютера	Электронные версии учебных и научных изданий авторов РХТУ по всем ООП.
2.	Wiley Journals Database	Принадлежность – сторонняя Национальная подписка (Минобрнауки+ РФФИ) Информационное письмо РФФИ от 05.05.2025 г. № 326, 329 С 01.01.2025.г. до 30.06.2025 г. Ссылка на сайт- https://onlinelibrary.wiley.com Количество ключей – доступ для пользователей РХТУ по IP-адресам неограничен. Настройка удаленного доступа: https://www.wiley.com/en-us/customer-success/brightcove-research-training/how-to-access-wiley-online-library-content-remotely	John Wiley & Sons, Inc. – крупнейшее академическое издательство с мультидисциплинарным контентом. В портфолио издательства более 1600 научных рецензируемых журналов, 22 000 книг и монографий, а также 250 справочников и энциклопедий. Wiley Journal Database и Wiley Journal Backfiles – полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства, охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение. Глубина доступа: 1997 - 2004 гг. (до 30.06.2025 г.); 2025 г. (бессрочно)

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1.	WINHOME 10 Russian OLV NL Each AcademicEdition	Контракт № 28-35ЭА/2020 от 26.05.2020	150 лицензий для активации на рабочих станциях	бессрочная
2.	Microsoft Office	Контракт №175-	150 лицензий	12 месяцев

	Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	262ЭА/2019 от 30.12.2019	для активации на рабочих станциях	(ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024 от 25.11.2024	-	24 месяца (продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4.	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт № 13- 143К/2025 от 30.04.2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. 1.1. Физическая культура и спорт в общекультурной деятельности человека.	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; <i>Владеет:</i> – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные нормативы 1 тестовое задание к разделу 1)
1.2. Основы организации физического воспитания.	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные нормативы 2,

	поддержания собственного уровня физической подготовленности; <i>Владеет:</i> – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	тестовое задание к разделу 1)
Раздел 2 2.1. Средства физической культуры и спорта в совершенствовании функциональных возможностей организма.	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные нормативы 3 тестовое задание к разделу 2)
2.2. Физическая культура и спорт в обеспечении здоровья. Основы здорового образа жизни.	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные нормативы 4,5 тестовое задание к разделу 2)

	физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	
Раздел 3. 3.1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (тематической исследовательской работы ТИР, тестовое задание к разделу 3)

	уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	
3.2. История спорта. Физическая культура и спорт, как средство регулирования работоспособности	<i>Знает:</i> – нормы здорового образа жизни; – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (тематической исследовательской работы ТИР, тестовое задание к разделу 3)
Раздел 4. 4.1. Механизмы и закономерности совершенствования систем организма в процессе физической тренировки.	<i>Знает:</i> – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные норматив 6, тестовое задание к разделу 4)

	собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	
4.2. Врачебный контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями.	<i>Знает:</i> – основные здоровьесберегающие технологии; – методы и средства поддержания уровня физической подготовленности; <i>Умеет:</i> – применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; – использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; – предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; <i>Владеет:</i> – навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; – системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольные норматив 7, тестовое задание к разделу 4)

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Физическая культура и спорт»**

**основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Финансовые рынки и институты»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки - «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга, А.В. Фроловой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Финансовые рынки и институты**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория, институциональная экономика) и введению в специальность.

Цель дисциплины – получение студентами теоретических знаний о структуре и особенностях формирования современных финансовых рынков с учетом актуальных тенденций их развития. Данный курс обеспечивает формирование фундаментальных основ знаний в области финансовых рынков и закладывает систему практических знаний и профессиональных навыков, которые необходимы студентам в будущей профессиональной деятельности.

Задача дисциплины:

Задачи дисциплины:

- овладение студентами подходов и методов изучения всех компонентов финансового рынка;
- изучение финансовых институтов в формате фондовой, кредитной и валютной сфер для привлечения капитала, управлению рисками и международной торговлей взаимозаменяемыми активами.

Дисциплина «Финансовые рынки и институты» преподается в 4 и 5 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Ведение бухгалтерского учета Ведение налогового учета Формирование налоговой политики предприятий и организаций	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Бизнес-процессы управления в	ПК-3. Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской	ПК-3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства

Осуществление внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	организации	(финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	ПК-3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок
			ПК-3.3 Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки
Анализ финансового состояния предприятия	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Бизнес-процессы управления в организации	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков
Разработка финансовой политики предприятий и организаций			ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков
Составление финансовых планов и смет предприятий и организаций			ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков
Управление процессами бюджетирования и движения денежных потоков			

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- структуру и задачи финансового рынка;

- устройство финансового рынка и содержание финансовых активов;
- основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни;
- особенности обращения финансовых активов на указанных рынках;
- назначение финансовых институтов.

Уметь:

- правильно оценивать риски инвестиций;
- выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками;
- производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка.

Владеть:

- основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка;
- методами контроля над финансовым положением эмитента;
- навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Финансовые рынки и институты» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю финансовой подготовки. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Виды учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216	162
Контактная работа – аудиторные занятия:	2,67	96	72
Лекции (Лек)	1,78	64	48
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Самостоятельная работа (СР):	2,33	84	63
Контактная самостоятельная работа	2,33	0,2	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		83,8	62,85
Экзамен	1,0	36	27
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4	0,3
Подготовка к экзамену		35,6	27,6
Виды контроля:	Зачет/Экзамен		
В том числе по семестрам			
4 семестр	В зачетных единицах	В академ. часах	В астр. часах
Общая трудоемкость в семестре	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36
Лекции (Лек)	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Самостоятельная работа (СР):	1,67	60	45
Контактная самостоятельная работа	1,67	0,2	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		59,8	44,85
Вид контроля:	Зачет		
5 семестр	В зачетных единицах	В академ. часах	В астр. часах
Общая трудоемкость в семестре	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,33	48	36

Лекции (Лек)	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Самостоятельная работа (СР):	0,67	24	18
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	0,67	24	18
Экзамен	1,0	36	27
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4	0,3
Подготовка к экзамену		35,6	26,7
Вид контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Финансы и финансовый рынок	22	8	4	10
2.	Раздел 2. Рынок ценных бумаг	50	12	8	30
3.	Раздел 3. Страховой рынок	36	12	4	20
	ИТОГО по 1-му семестру:	108	32	16	60
№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
4.	Раздел 4. Кредитный рынок	26	12	6	8
5.	Раздел 5. Рынок драгоценных металлов и камней	16	8	2	6
6.	Раздел 6. Валютный рынок	30	12	8	10
	Экзамен	36			
	Итого по 2-му семестру:	108	32	16	24
	ИТОГО по двум семестрам:	216	64	32	84

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала.

Раздел 1. Финансы и финансовые рынки.

Сущность и функции финансов. Финансовая политика и финансовый контроль. Сущность финансовых рынков. Функции финансовых рынков. Виды финансовых рынков: валютный рынок, рынок денег, рынок кредитов, рынок ценных бумаг, страховой рынок, рынок золота, рынок драгоценных металлов.

Структурные элементы финансовой системы Российской Федерации: государственные финансы; финансы предприятий; страхование как отдельная экономическая категория, кредитно-банковская система и органы финансового контроля. Классификация финансовых ресурсов. Состав финансовых ресурсов государства. Состав финансовых ресурсов предприятий. Источники финансовых ресурсов.

Бюджетное устройство и бюджетный процесс в Российской Федерации. Экономическое содержание и структура государственных финансов, состав и структура государственных доходов, сущность и функции налогов, налоговая система, состав и структура государственных расходов. Бюджетный процесс и его стадии. Структура муниципальных финансов. Внебюджетные фонды, их роль и задачи.

Раздел 2. Рынок ценных бумаг.

Понятие ценной бумаги. Эмиссия и обращение ценных бумаг. Порядок эмиссии ценных бумаг. Первичный РЦБ. Вторичный РЦБ. Биржевой рынок. Внебиржевой рынок. Особенности

функционирования первичного рынка РЦБ. Виды ценных бумаг. Привилегированные и обыкновенные акции. Государственные и корпоративные облигации. Порядок начисления дивидендов и процентов. Вексель. Коносамент. Сберегательный сертификат. Депозитный сертификат. Банковская сберегательная книжка. Чек. Складское свидетельство: двойное, залоговое, складское, простое. Депозитарные расписки.

Понятие, цели и необходимость регулирования рынка ценных бумаг. Принципы регулирования. Виды регулирования: государственное регулирование и саморегулирование. Система государственного регулирования рынка ценных бумаг: органы государственного надзора, законодательно-правовая база регулирования, национальные особенности регулирования рынка.

Сущность биржевой торговли. Понятие биржи и история их возникновения. Виды бирж. Биржевой товар. Базисные рынки. Организация биржи и ее управление.

Организация биржевого торгога. Биржевые сделки. Выявление биржевой цены. Клиринг и расчеты по биржевым сделкам. Компьютеризация биржевого дела. Срочные биржи. Ведущие биржи мира. Российские биржи.

Посредники на рынке ценных бумаг: финансовые и профессионалы фондового рынка: брокеры, дилеры и управляющие компании. Задачи, функции и условия работы на рынке ценных бумаг. Спекулянты на рынке ценных бумаг, их виды и задачи.

Раздел 3. Страховой рынок.

Место страхования в современной экономике России. Макроэкономические показатели развития страхового рынка. Понятие неблагоприятного события. Виды неблагоприятных событий. Методы борьбы с неблагоприятными событиями - превенция, репрессия, компенсация. Страхование как механизм компенсации.

Страхование в системе экономических отношений. Страховой фонд как материальный носитель категории страхования. Способы формирования страховых фондов. Централизованные страховые фонды, их виды, формы и назначение. Достоинства и недостатки централизованного способа создания и использования страховых фондов. Самострахование как способ формирования страховых фондов: его особенности, преимущества и недостатки. Страхование как способ формирования страховых фондов.

Сущность страхования. Признаки, характеризующие специфичность страхования как экономической категории. Функции страхования. Дискуссионные вопросы сущности и функций страхования.

Сфера применения страхования. Место страхования в рыночной экономике. Необходимость и проблемы развития страхования в России.

Понятие и классификация страхования имущества. Основные условия договоров страхования имущества. Объекты страхования и страховые риски. Страхователи. Методы определения страховой стоимости имущества. Системы страхового покрытия. Франшиза.

Понятие гражданской ответственности и особенности ее страхования. Субъекты правоотношений при страховании ответственности. Объекты страхования и объем ответственности. Понятие лимита страховой ответственности и методы его установления.

Экономическое значение личного страхования граждан, его взаимосвязь с социальным страхованием и обеспечением. Страховой интерес и страховой риск в личном страховании. Особенности договоров личного страхования, их существенные условия.

Раздел 4. Кредитный рынок.

Становление российской банковской системы. Перспективы развития банковской системы. Понятие и структура кредитной системы. Кредитный механизм и банковская организация кредитных отношений.

Понятие банковской системы. Банк как элемент банковской системы. Современная структура банковской системы РФ. Функции банков как особых финансовых посредников. Виды и организационная структура коммерческих банков. Принципы деятельности коммерческих банков. Организационно-правовые формы кредитных организаций. Порядок создания и реорганизации кредитных организаций. Отзыв лицензии и ликвидация кредитных организаций. Реформы банковской системы. Формирование устойчивой банковской системы в современных условиях. Банковские риски. Страхование банковской деятельности.

Статус, функции и задачи Банка России. Принципы организации и организационное построение Банка России. Операции Банка России. Баланс Банка России. Денежно-кредитная политика Банка России. Роль Банка России в проведении единой государственной денежно-кредитной политики. Цели и основные направления денежно-кредитной политики. Инструменты и методы денежно-кредитной политики. Основные ориентиры денежно-кредитной политики Банка России на текущий период.

Депозиты до востребования. Срочные депозиты. Преимущества и недостатки для банка и клиента.

Недепозитные источники формирования ресурсов. Начисление процентов по вкладам и другим долговым обязательствам банка. Агентство по страхованию вкладов. ОФБУ и индивидуальное управление. Небанковские кредитные организации.

Раздел 5. Рынок драгоценных металлов и камней.

Сущность и операции рынка драгоценных металлов. Международные принципы организации рынка драгоценных металлов. Роль рынка драгоценных металлов в механизме финансового рынка. Анализ современного рынка драгоценных металлов России. Сырьевая база и проблемы золотодобычи в России. Внутренний рынок драгоценных металлов в России. Операции российских банков с драгоценными металлами.

Основные месторождения, методы добычи и добывающие компании в мире. Анализ мировой ситуации на рынке драгоценных камней. Драгоценные камни как средство сбережений. Состояние российского алмазно-бриллиантового комплекса и его роль на мировом рынке.

Раздел 6. Валютный рынок.

Валюта и валютные ценности. Понятие валютной системы. Элементы валютной системы. Понятие конвертируемости валюты. Национальная валютная система. Региональная валютная система. Взаимосвязь национальной и мировой валютных систем. Место России в мировой валютной системе. Сущность и разновидности золотого стандарта. Парижская валютная система. Генуэзская валютная система. Валютные блоки начала 20 века. Бреттон-Вудская валютная система. Ямайская валютная система и проблемы ее развития. Европейская валютная система. Методы государственно-административного регулирования. Методы рыночного регулирования.

Типы валютных рынков по степени организованности. Типы валютных рынков по валютным ограничениям. Типы валютных рынков по степени распространения. Функции валютного рынка. Особенности формирования валютного рынка в России. Рынок FOREX –понятие и основные зоны. Международные валютные организации. Международные финансовые центры.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
	Знать:						
1	– структуру и задачи финансового рынка;	+					
2	– устройство финансового рынка и содержание финансовых активов;	+					
3	– основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни;	+	+	+	+	+	+
4	– особенности обращения финансовых активов на указанных рынках;		+	+	+	+	+
5	– назначение финансовых институтов.	+	+	+	+	+	+
6	– структуру и задачи финансового рынка;						
	Уметь:						
7	– правильно оценивать риски инвестиций;		+		+	+	+
8	– выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками;	+	+	+	+	+	
9	– производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка.		+		+	+	+
10	– правильно оценивать риски инвестиций;						
	Владеть:						
11	– основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка	+	+	+	+	+	+
12	– методами контроля над финансовым положением эмитента		+				
13	– навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.		+	+	+	+	+

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие **профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:**

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
ПК-3. Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить	ПК-3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности,		+	+	+		+

проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства						
	ПК-3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок		+	+	+		+
	ПК-3.3 Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки		+	+	+		+
ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков	+	+	+	+	+	+
	ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и	+	+	+	+	+	+

	оптимизации финансовых рисков						
	ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	+	+	+	+		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад. ч. (в 4 и 5 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических и практических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	Тема	Темы практических занятий	Часы
1	Финансы и финансовые рынки	Принципы функционирования финансового рынка; Характеристика основных инструментов финансового рынка;	2
		Воздействие глобализации на международные финансовые рынки; Особенности международного финансового рынка; Участники международного финансового рынка;	2
2	Рынок ценных бумаг	Международный рынок производных ценных бумаг и его регулирование; Государственное регулирование рынка деривативов;	2
		Форвардные и фьючерсные контракты; Основные принципы совершения фьючерсных сделок;	3
		Международный рынок опционов; Кредитные деривативы. Структура мирового рынка кредитных деривативов;	2
		Международная ассоциация по свопам и деривативам;	1
3	Страховой рынок	Становление и развитие страхового рынка ЕС; Взаимодействие российских и иностранных страховщиков;	2
		Обязательное пенсионное страхование граждан; Страхование жизни; Страховое мошенничество;	2
4	Кредитный рынок	Активные и пассивные операции коммерческих банков; Кредитный договор. Структура и порядок оформления;	2
		Расчет кредита с помощью аннуитентных и дифференцированных платежей; Простые и сложные проценты по банковским вкладам;	2
		Кредитный рынок как объект инвестирования;	2
5	Рынок драгоценных металлов и камней	Основные участники рынка драгоценных металлов; Лондонская ассоциация рынка золота; Рынок золота в Цюрихе; Система золотых электронных денег; Обезличенные металлические счета;	2
6	Валютный рынок	Деятельность МВФ по совершенствованию инструментов для предотвращения спадов и кризисов и оказанию помощи бедным странам;	2
		Совет по финансовой стабильности БМР; Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН);	2
		Всемирная торговая организация;	2
		Типы офшорных финансовых центров; Тайны банковских сейфов ОФЦ.	2

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 84 акад. часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче *зачета и экзамена*.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Совокупная оценка по дисциплине за 4 семестр складывается из устных опросов на семинарах (максимальная оценка 30 баллов), контрольных работ (максимальная оценка 20 баллов), практических заданий (максимальная оценка 40 баллов), и доклада (максимальная оценка 10 баллов).

Совокупная оценка по дисциплине за 4 семестр складывается из устных опросов на семинарах (максимальная оценка 30 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 20 баллов), доклада (максимальная оценка 10 баллов) и итогового контроля в форме экзамена (максимальная оценка 40 баллов).

Примерные темы рефератов

1. Проблемы и перспективы развитие фондового рынка в России.
2. Финансовые риски, их оценка и методы страхования рисков.
3. Критерии выбора типа облигаций для их размещения.
4. Ценообразование облигаций, оценка и анализ факторов, определяющих цену облигаций.
5. Принципы формирования портфеля акций на российском рынке.
6. Оценка рисков инвестирования в акции в России и на зарубежных рынках.
7. Анализ развития российского рынка акций.
8. Модели ценообразования акций и возможности их применения в России.
9. Преимущественные права; правовой статус, условия выпуска и обращения.

10. Депозитарные расписки. Опыт и проблемы выпуска депозитарных расписок российскими предприятиями.
11. Анализ развития рынка государственных ценных бумаг в России.
12. Фондовые индексы: взаимодействие российских и зарубежных индексов.
13. Анализ причин финансового кризиса и пути выхода из кризисного состояния.
14. Развитие российского рынка ценных бумаг в послекризисный период.
15. Российские эмитенты на рынке еврооблигаций.
16. Проблемы глобализации финансовых рынков.
17. Вступление России в ВТО и развитие финансовых рынков.
18. Модели развития фондовых рынков (англо-американская, германская, японская) и их применимость для России.
19. Проблемы формирования инфраструктуры фондового рынка в России.
20. Сравнительный анализ облигаций и банковского кредита: преимущества и недостатки.
21. Проблемы оценки качества облигаций.
22. Прогнозирование вероятности дефолта по корпоративным облигациям.
23. Сравнительный анализ обыкновенных акций, привилегированных и облигаций. Их роль в финансировании компаний.
24. Проблемы и перспективы секьюритизации финансовых активов.
25. Становление рынка ипотечных облигаций в России.
26. Модели развития рынка ипотечных облигаций: сравнительный анализ.
27. Алгоритмическая торговля на современных фондовых рынках.
28. Стратегии инвестирования, используемые при совершении операций с акциями.
29. Развитие вексельного рынка в России и за рубежом.
30. Активно и пассивно управляемые инвестиционные фонды.
31. Отличие кредитной системы от банковской.
32. Роль и место Банка России в денежно-кредитном регулировании экономики.
33. Особенности процентной политики Банка России.
34. Сущность и функции кредита, его роль в развитии экономики страны.
35. Формирование банковских ресурсов.
36. Место и роль небанковских кредитных организаций в кредитной системе страны.
37. История развития рынка драгоценных металлов.
38. Мировой рынок золота.
39. Золотовалютные запасы в мире.
40. Оценка потребительских свойств и стоимость ювелирных изделий.
41. Роль золотого стандарта в мировой валютной системе.
42. Рынок алмазов.
43. Валютная политика и валютное регулирование в Российской Федерации.
44. Валютные риски.
45. Девальвация и ревальвация национальной денежной единицы: положительные и отрицательные последствия.
46. Особенности развития страхования в Центральной Европе.
47. Специфика страхования в Китае.
48. Структура страхового рынка личного страхования в России: состояние и динамика развития.
49. Государственное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности.
50. История развития мирового рынка страхования.
51. Банковская система США.
52. Альтернативные виды кредитования: факторинг и форфейтинг (понятие, виды, назначение, преимущества).

53. Лизинг как форма финансирования: понятие, участники, виды, преимущества использования.
54. Рынок Forex.
55. Международный валютный фонд.
56. «Голубые фишки» на рынке ценных бумаг.
57. Лондонский рынок золота.
58. Крупнейшие международные финансовые центры.
59. Пенсионный рынок: понятие и структура.
60. Регистраторы и депозитарии как элементы учетной системы рынка ценных бумаг.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Раздел 1.

- 1) Что такое финансы, их отличие от денег.
- 2) Назовите основные функции финансов.
- 3) Централизованные и децентрализованные финансы
- 4) Государственный бюджет (его доходы и расходы).
- 5) Что такое финансовая система и каково ее назначение
- 6) Что такое финансовый институт
- 7) Инвестиционные и некоммерческие финансовые институты
- 8) Расскажите о роли международных финансовых организаций
- 9) Финансовая политика (Основные типы и составные компоненты).
- 10) Финансовый контроль (Основные принципы и виды финансового контроля).
- 11) Объясните назначение финансового рынка и его функции.

Раздел 2.

- 1) Что такое ценная бумага?
- 2) Дайте определение рынка ценных бумаг.
- 3) Охарактеризуйте основные функции РЦБ.
- 4) Какие участники РЦБ вам известны?
- 5) Что относят к инфраструктуре РЦБ?
- 6) Какие виды рынков выделяют на РЦБ?
- 7) В чем состоит отличие организованного РЦБ от неорганизованного?
- 8) Охарактеризуйте рынки по видам ценных бумаг.
- 9) Что такое регулирование РЦБ?
- 10) Что включает в себя процесс регулирования на РЦБ?
- 11) Объясните, чем прямое регулирование рынка ценных бумаг отличается от косвенного.
- 12) Назовите основные органы государственного регулирования РЦБ в РФ.
- 13) Что такое акция и каковы ее характеристики?
- 14) В чем отличие открытых и закрытых акционерных обществ?
- 15) В чем привлекательность акций для эмитента и для инвестора?
- 16) В чем отличие привилегированных акций от простых?
- 17) Расскажите, кто может быть эмитентом акций.
- 18) Дайте характеристики различным видам акций.
- 19) Что такое дивиденд? В каком виде он может быть выплачен?
- 20) Дайте характеристику различным видам цен акций.
- 21) Объясните, что такое «голубые фишки».
- 22) Что такое облигация? Чем она отличается от акции?
- 23) Классификация облигаций. Дайте их характеристики.
- 24) Что такое облигационный купон?
- 25) Объясните, чем рыночная цена облигации отличается от номинальной.
- 26) В чем отличие купонных и бескупонных облигаций?

- 27) Что такое вексель?
- 28) Чем переводной вексель отличается от простого?
- 29) Расскажите об индоссаменте.
- 30) Приведите отличия векселя от акций и облигаций.
- 31) Что такое чек?
- 32) Назовите основные виды чеков.
- 33) Кого называют стратегическими инвесторами, каковы их цели?
- 34) Дайте характеристику институциональным инвесторам.
- 35) Что значит «управлять портфелем ценных бумаг»?
- 36) Чем отличаются тактики инвестирования?

Раздел 3.

- 1) Экономическая сущность, принципы и функции страхования
- 2) Перечислите понятия и термины, выражающие наиболее общие условия страхования. Раскройте их значение.
- 3) Основные субъекты на рынке страховых услуг
- 4) Организационно-правовые основы страховой деятельности в Российской Федерации
- 5) В чем заключается работа страхового агента?
- 6) В чем заключается работа страхового брокера?
- 7) Что такое личное страхование?
- 8) Расскажите об условиях страхования от несчастных случаев.
- 9) Объясните условия медицинского страхования
- 10) Страхование жизни
- 11) Классификация имущественного страхования
- 12) Расскажите о транспортном страховании
- 13) Страхование профессиональной ответственности
- 14) Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств
- 15) Что такое «зеленая карта»?

Раздел 4.

- 1) Сущность, принципы и функции кредита.
- 2) Основные формы кредита.
- 3) Структура кредитной системы РФ.
- 4) Цели и задачи ЦБ (Банка России).
- 5) Органы управления ЦБ (Банка России).
- 6) Кредитный рынок как объект инвестирования.

Раздел 5.

- 1) Сущность, принципы и функции кредита.
- 2) Основные формы кредита.
- 3) Структура кредитной системы РФ.
- 4) Цели и задачи ЦБ (Банка России).
- 5) Органы управления ЦБ (Банка России).
- 6) Кредитный рынок как объект инвестирования.
- 7) Банковский сектор.
- 8) Небанковские кредитные организации.
- 9) Вспомогательные организации.
- 10) Операции коммерческих банков по привлечению временно свободных средств.
- 11) Агентство по страхованию вкладов.
- 12) Основные виды товарного (коммерческого) кредита.

Примеры вопросов для реализации тестирования по дисциплине.

Максимальная оценка – 10 баллов.

- 1) Уменьшение обменного курса национальной денежной единицы по отношению к ведущим мировым валютам это:
- А) Тезаврация;
 - Б) Ревальвация;
 - В) Девальвация;
 - Г) Интервенция;
- 2) К конъюнктурным факторам, влияющим на величину валютного курса, не относятся:
- А) величина инфляции;
 - Б) политическая обстановка в стране;
 - В) состояние платежного баланса;
 - Г) уровень деловой активности в стране;
- 3) К структурным факторам, влияющим на величину валютного курса, относятся:
- А) Процентная политика государства;
 - Б) Уровень деловой активности в стране;
 - В) Уровень развития национальной экономики;
 - Г) Государственное регулирование валютного курса;
- 4) Что происходит с курсом валюты, после проведения ЦБ РФ валютных интервенций:
- А) Курс рубля повышается, происходит процесс удешевления валюты;
 - Б) Спрос на валюту увеличивается, соответственно повышается ее курс;
- 5) Не являются свободно конвертируемыми валютами:
- А) Австралийский доллар;
 - Б) Шведская крона;
 - В) Китайский юань;
 - Г) Японская иена;
 - Д) Камбоджийский риель;
- 6) К мерам государственного воздействия на величину валютного курса относятся:
- А) Изменение ЦБ РФ ключевой ставки;
 - Б) Введение прямых валютных ограничений;
 - В) Продажа ЦБ РФ валюты в обмен на рубли;
 - Г) Все ответы верны;
- 7) К резервным валютам относятся:
- А) Доллар Австралийский;
 - Б) Евро
 - В) Японская Иена
 - Г) Французский франк;
 - Д) Английский фунт стерлингов;
- 8) В состав международных резервов страны включаются:
- А) Монеты, изготовленные из золота с пробой металла не ниже 995/1000;
 - Б) Объем топлива, находящийся в государственных хранилищах;
 - В) Международные резервные активы, эмитированные МВФ и находящиеся на счете страны в Департаменте СДР фонда;
 - Г) Драгоценные камни, находящиеся в Гохране.
- 9) В структуру валютного рынка входят:
- А) Инвестиционные компании;

- Б) Биржи;
- В) Уполномоченные банки;
- Г) Ломбарды;

10) Отток капитала из страны обеспечивается:

- А) За счет ввоз валюты экспортерами;
- Б) Займами в иностранных банках российскими предприятиями;
- В) За счет приобретения иностранных активов российскими фирмами;
- Г) Ссудами предоставляемыми российскими банками гражданам других стран.

Примерный перечень задач для проведения практических занятий.

Задача 1 (5 баллов):

Банком принят депозит в сумме 50000 рублей сроком на 3 месяца (90 дней), по плавающей ставке. На первый месяц (30 дней) процентная ставка - 10%, на последующие 2 месяца (60 дней) процентная ставка – 12 %. Определить сумму дохода по данному депозиту.

Задача 2 (5 баллов):

Определить достаточно ли у страны международных резервов, для того чтобы оплачивать импорт в течение 3 месяцев. Международные резервы 190,2 млрд. долл. США, среднемесячный импорт товаров и услуг 36,5 млрд. долл. США.

Задача 3 (5 баллов):

Акционерное общество выпустило 30 тыс. обыкновенных акций с номинальной стоимостью 1000 руб., из которых 21 тысяча было продано акционерам, а 9 тысяч остались непроданными. Через некоторое время еще 2000 акций была выкуплена обществом у акционеров. Было принято решение о распределении в качестве дивидендов 6 млн. рублей их прибыли. Какая сумма дивиденда на каждую акцию может быть выплачена?

Задача 4 (5 баллов):

Определить размер годовой процентной ставки по вкладу, необходимый, чтобы за 10 лет имеющиеся 70000 рублей у вкладчика превратились в 130000 рублей.

Задача 5 (5 баллов):

Физическое лицо торгует акциями на фондовом рынке через брокера. В апреле 2014 года он купил акции Сбербанка по цене 167,35 рублей за одну обыкновенную акцию. В сентябре 2014 года он продал акции по цене 198,5 рублей. Рассчитайте годовую доходность этой сделки.

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (4 семестр– зачет; 5 семестр - экзамен)

Итоговый контроль по дисциплине за 4 семестр не предусмотрен.

Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – экзамен)

Максимальное количество баллов за вид контроля из УП – 40 баллов. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса и задачу. Задача – 20 баллов, вопрос 1 и 2 – 10 баллов каждый.

- 1) Сущность финансов, их функция и роль в экономике;
- 2) Финансовая система и финансовые институты;
- 3) Финансовая политика Российской Федерации и финансовый контроль;
- 4) Понятие и характеристика финансового рынка;
- 5) Участники финансового рынка и их функции;
- 6) Характеристика основных инструментов финансового рынка;
- 7) Рынок ценных бумаг, его значение и функции;
- 8) Классификация рынков ценных бумаг;
- 9) Регулирование рынка ценных бумаг и правовая инфраструктура;

- 10) Виды ценных бумаг, их характеристики;
- 11) Общая характеристика акций, их свойства, виды и классификация;
- 12) Общая характеристика облигаций, их свойства и классификация;
- 13) Вексель как ценная бумага. Его характеристика и основные виды;
- 14) Рынок производных финансовых инструментов;
- 15) Сущность государственных ценных бумаг, их виды и основные способы их размещения;
- 16) Сертификаты, коносамент и чеки. Характеристика и классификация;
- 17) Инвесторы как главные участники рынка ценных бумаг;
- 18) Эмитенты как участники рынка ценных бумаг;
- 19) Профессиональные участники рынка ценных бумаг;
- 20) Характеристика фондов коллективного инвестирования;
- 21) Фондовая биржа;
- 22) Биржевые индексы;
- 23) Технический анализ фондового рынка;
- 24) Фундаментальный анализ фондового рынка;
- 25) Риски на рынке ценных бумаг;
- 26) Методы оценки и минимизации рисков на рынке ценных бумаг;
- 27) Экономическая сущность, принципы и функции страхования;
- 28) Основные субъекты на рынке страховых услуг;
- 29) Основные формы и виды страховой деятельности;
- 30) Организационно-правовые основы страховой деятельности в Российской Федерации.
- 31) Необходимость и сущность кредита как экономической категории;
- 32) Функции и принципы кредита;
- 33) Основные формы кредита;
- 34) Кредитная система Российской Федерации и ее структура;
- 35) Центральный Банк Российской Федерации;
- 36) Банковский рынок;
- 37) Небанковский кредитно-финансовый сектор. Вспомогательные организации кредитной системы Российской Федерации;
- 38) Негосударственные пенсионные фонды;
- 39) Кредитный рынок как объект финансирования;
- 40) Рынок депозитов;
- 41) Понятие, сущность и функции коммерческого банка;
- 42) Пассивные и активные операции коммерческого банка, сущность, содержание;
- 43) Кредитный договор - его сущность и содержание. Основные формы обеспечения кредитов, выдаваемых банком;
- 44) Процедура (этапы) выдачи кредитов банком. Условия предоставления кредитов в зависимости от финансового состояния заемщика;
- 45) Рынок драгоценных металлов. Стандартные и мерные слитки драгоценных металлов;
- 46) Структура рынка драгоценных металлов;
- 47) Рынок золота. Отличия рынка реального золота и контрактов на него;
- 48) Основные участники рынка драгоценных металлов;
- 49) Обезличенные металлические счета;
- 50) Рынок драгоценных камней;
- 51) Международная валютная система и основные мировые валюты;
- 52) Золотовалютные резервы России;
- 53) Структура валютного рынка;
- 54) Валютная политика и валютное регулирование в Российской Федерации;
- 55) Валютные биржи. Международный валютный рынок Forex;
- 56) Международный валютный фонд. Общая характеристика, основные задачи и функции;
- 57) Группа Всемирного банка;
- 58) Всемирная торговая организация;
- 59) Банк международных расчетов (БМР);
- 60) Международные финансовые и офшорные центры.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Структура и примеры билетов для экзамена

Экзамен по дисциплине «Финансовые рынки и институты» включает контрольные вопросы по всем разделам учебной программы дисциплины. Экзамен проводится в 5 семестре. Экзаменационный билет состоит из 3 вопросов, относящихся к разным разделам курса. Первый и второй вопросы билета предусматривают развернутые ответы студента по достаточно объемной тематике, третий – решение задачи. Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются из 40 баллов следующим образом: первый и второй вопросы – по 10 баллов каждый, задача – 20 баллов.

Пример билета для экзамена:

<i>«Утверждаю»</i> <i>Заведующий кафедрой</i> <i>менеджмента и</i> <i>маркетинга</i> _____ <i>Д.С. Лопаткин</i> «__» _____ 2024 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.02 Менеджмент
	Финансовые рынки и институты
Билет № _ 1. Сертификаты, коносамент и чеки. Характеристика и классификация. (Максимальное количество баллов – 10). 2. Банковский рынок. (Максимальное количество баллов – 10). 3. Стоимость застрахованного имущества составляет 150 тыс. руб., страховая сумма – 100 тыс. руб., ущерб страхователя – 110 тыс. руб. Определить страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и системе первого риска. (Максимальное количество баллов – 20)	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Финансовые рынки и институты: учеб. пособие / Д. С. Лопаткин, О. М. Голикова. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2017. – 172 с.
2. Финансовые рынки и институты. Практические задания: учебно-методическое пособие / сост. Д. С. Лопаткин, Г. Е. Шалдина. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2018 – 52

Б. Дополнительная литература:

1. Якунина, А. В. Финансовые рынки / А. В. Якунина, С. В. Якунин, Ю. В. Семернина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44841-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266840>
2. Федотова, М. Ю. Финансовые рынки : учебное пособие / М. Ю. Федотова, О. А. Тагирова, О. А. Носов. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 247 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131132>

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

Научно-технические журналы:

Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. ISSN: 2312-5330.
Журнал «Банковские услуги». ISSN: 2075-1915.
Журнал «Финансы и кредит». ISSN: 2071-4688.
Журнал «Корпоративные финансы» ISSN: 2073-0438.
Журнал «Инновации и инвестиции» ISSN: 2307-180X.
Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736.
Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627.
International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

1. Сайт Центрального Банка РФ: www.cbr.ru
2. Министерство финансов РФ: www.minfin.ru
3. Агентство по страхованию вкладов: <http://www.asv.org.ru/>
4. Сайт Международного валютного фонда: <http://www.imf.org/external/russian/>
5. Сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
6. Крупнейший финансовый портал Рунета: <http://www.banki.ru/>
7. Сайт инвестиционной компании «Финам»: <http://www.finam.ru/>
8. Сайт Московской биржи: <http://moex.com/>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Финансовые рынки и институты*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Тема 1. Финансы и финансовые рынки	<i>Знает:</i> - структуру и задачи финансового рынка; - устройство финансового рынка и содержание финансовых активов; - основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни; - назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> - выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками. <i>Владеет:</i> - основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка.	Устный опрос
Тема 2. Рынок ценных бумаг	<i>Знает:</i> основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни; особенности обращения финансовых активов на указанных рынках; назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> правильно оценивать риски инвестиций; выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками; производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка. <i>Владеет:</i> основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка; методами контроля над финансовым положением эмитента; навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.	Устный опрос Оценка за тест
Тема 3. Страховой рынок	<i>Знает:</i> — основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни;	Оценка за контрольную работу Оценка за зачет

	– особенности обращения финансовых активов на указанных рынках; – назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> – выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками. <i>Владеет:</i> – основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка; – навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.	
Тема 4. Кредитный рынок	<i>Знает:</i> – основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни; – особенности обращения финансовых активов на указанных рынках; – назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> – выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками; – правильно оценивать риски инвестиций; – производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка. <i>Владеет:</i> – основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка; – навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.	Оценка за контрольную работу Оценка за практическую работу
Тема 5. Рынок драгоценных металлов и камней	<i>Знает:</i> – основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни; – особенности обращения финансовых активов на указанных рынках; – назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> – выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками; – правильно оценивать риски инвестиций; – производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка. <i>Владеет:</i>	Устный опрос

	– основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка; – навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.	
Тема 6. Валютный рынок	<i>Знает:</i> – основные понятия, функции и инструменты финансового рынка: ценные бумаги, валюта, кредиты, страховые продукты, драгоценные металлы и драгоценные камни; – особенности обращения финансовых активов на указанных рынках; – назначение финансовых институтов. <i>Умеет:</i> – производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка; – правильно оценивать риски инвестиций. <i>Владеет:</i> – основами нормативно-правового обеспечения в области функционирования финансового рынка; – навыками пользования различными инструментами на финансовом рынке.	Устный опрос Оценка за экзамен

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Финансовые рынки и институты»

образовательной программы

38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания Ученого совета № _____ от «___» _____ 20__ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Финансовый менеджмент»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.х.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга С.Г. Авруцкой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки: **38.03.01 Экономика**, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина **«Финансовый менеджмент»** относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в математике, статистике и финансового учета и анализа.

Цель дисциплины – является дать студентам основные знания в области финансового менеджмента и к решению задач, связанных с привлечением и инвестированием финансовых ресурсов и управлением активами организации.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение роли и места финансового менеджмента в компании;
- ознакомление с теоретическими основами финансового менеджмента;
- выработка навыков решения прикладных задач в области финансового менеджмента.

Дисциплина **«Финансовый менеджмент»** преподается в 6 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Финансовая	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков

Расчетно-экономическая	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; ПК-6.2. Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений ПК-6.3. Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- фундаментальные концепции финансового менеджмента;
- принципы, способы и инструменты оценки активов, инвестиционных проектов и организаций;

Уметь:

- – оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компаний;
- анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации;
- оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений;
- проводить оценку основных финансовых инструментов;
- проводить оценку инвестиционных проектов;
- обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования;
- применять модели управления запасами, планирования потребности организации в запасах;

Владеть:

- – методами анализа финансовой отчетности и финансового прогнозирования;
- методами инвестиционного анализа и анализа финансовых инструментов.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «**Финансовый менеджмент**» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к Финансово-экономическому блоку дисциплин. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,77	64	48
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,22	44	33
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1,22	44	33
Вид контроля:			
Экзамен	1	36	27
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4	0,3
Подготовка к экзамену		35,6	26,7
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Лекц ии	Прак. зан.	Сам. работа
1	Раздел 1. Финансовая отчетность как источник информации для финансового менеджмента	22	8	6	8
	Введение.	3	2	-	1
1.1	Финансовая отчетность компании	5	2	2	1
1.2	Анализ финансовой отчетности компании.	7	2	2	3
1.3	Финансовое планирование	7	2	2	3
2	Раздел 2. Оценка стоимости и доходности финансовых активов	26	6	8	12
2.1	Основы финансовой математики	12	2	4	6
2.2	Доходность и риск	8	2	2	4
2.3	Оценка стоимости и доходности финансовых активов	6	2	2	2
3	Раздел 3. Инвестиционная стратегия компании	22	6	6	8
3.1	Инвестиционная стратегия компании	6	2	2	2
3.2	Критерии принятия инвестиционных решений	7	2	2	3
3.3	Расчет денежных потоков инвестиционного проекта	7	2	2	3
	Раздел 4. Финансовая стратегия компании	22	6	6	10
4.1	Стоимость капитала	7	1	2	4
4.2	Структура капитала	5	1	2	2
4.3	Дивидендная политика	4	2	-	2
4.4	Инструменты долгосрочного финансирования	6	2	2	2
	Раздел 5. Управление оборотным капиталом.	18	6	6	6
5.1	Управление оборотными активами	12	4	4	4
5.2	Финансирование оборотных активов	6	2	2	2
	ИТОГО	108	32	32	44
	Экзамен	36			
	ИТОГО	144			

4.2 Содержание разделов дисциплины

Введение. Цели и задачи курса. Предмет финансового менеджмента. История развития финансового менеджмента. Задачи финансового менеджмента в компании. Структура финансовой службы в компании. Основные концепции, лежащие в основе принятия финансовых решений.

Раздел 1. Финансовая отчетность как источник информации для финансового менеджмента

1.1. Финансовая отчетность компании

Бухгалтерский баланс как отражение имущественного состояния компании. Балансовое равенство. Структура и составляющие активов и пассивов.

Отчет о прибылях и убытках. Показатели эффективности хозяйственной деятельности компании.

Отчет о движении денежных средств. Источники и направления расходования денежных средств. Денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Составление отчета о движении денежных средств прямым и косвенным методами.

Последовательность формирования финансовых отчетов и их взаимосвязь.

1.2. Анализ финансовой отчетности компании.

Вертикальный и горизонтальный анализ.

Анализ с помощью финансовых коэффициентов.

Анализ ликвидности, деловой активности, финансовой устойчивости, рентабельности.

Анализ Дюпон.

Анализ отчета о финансовых результатах в формате МСФО. Смысл и использование понятия EBITDA.

Ограничения финансового анализа. Отраслевая специфика.

Выводы на основании анализа финансовой отчетности для принятия управленческих решений

1.3. Финансовое планирование

Понятие финансового планирования.

Прогнозирование объема продаж и выручки – метод процента от продаж. Прогнозирование расходов и прибыли. Прогнозирование изменения финансового состояния

Спонтанное финансирование. Самопроизвольный устойчивый рост (sustainable growth).

Потребность во внешнем финансировании

Прогнозирование денежных потоков.

Раздел 2. Оценка стоимости и доходности финансовых активов

2.1. Основы финансовой математики.

Теория временной стоимости денег. Понятие будущей и текущей стоимости денег. Компаундирование и дисконтирование. Простые и сложные проценты. Кратность начисления процентов. Эффективная ставка. Переменные процентные ставки.

Понятие денежного потока, виды денежных потоков. Аннуитеты постнумерандо и пренумерандо. Компаундирование и дисконтирование аннуитетов. Кратность начисления процентов. Бессрочный аннуитет (вечная рента).

Использование Microsoft Excel для расчетов.

2.2. Доходность и риск.

Понятие дохода и доходности (рентабельности, нормы дохода). Источники дохода. Историческая и ожидаемая доходность.

Понятие риска. Мера риска. Анализ единичного риска: ожидаемая доходность, дисперсия, среднеквадратичное отклонение. Соотношение риска и доходности: коэффициент вариации.

Доходность и риск портфеля активов. Расчет ковариации, коэффициента корреляции. Систематический и несистематический риск. Понятие диверсификации.

Взаимосвязь риска и доходности: модель оценки капитальных (финансовых) активов (CAPM). Графическое представление, использование, ограничения CAPM. Рыночное равновесие и эффективный фондовый рынок.

2.3. Оценка стоимости и доходности финансовых активов

Виды ценных бумаг. Долговые и долевыe, эмиссионные и неэмиссионные ценные бумаги. Процедура эмиссии.

Свойства долговых ценных бумаг - облигаций. Основные характеристики облигаций. Классификация облигаций. Виды доходностей: текущая, реализованная, доходность к погашению. Оценка стоимости и доходности купонных облигаций, оценка стоимости и доходности бескупонных облигаций.

Свойства долевыx ценных бумаг. Акция. Основные характеристики акции. Классификация акций. Оценка стоимости акций с постоянным дивидендом, оценка стоимости акций с изменяющимся дивидендом. Формула Гордона. Оценка доходности акций.

Раздел 3. Инвестиционная стратегия компании

3.1. Инвестиционная стратегия компании.

Процесс разработки инвестиционной стратегии. Экономическая сущность и классификация инвестиций. Особенности реальных инвестиций. Понятие и виды инвестиционных проектов.

3.2. Критерии принятия инвестиционных решений

Статические и динамические критерии принятия инвестиционных решений - учетная норма доходности (Accounting Rate of Return, ARR), срок окупаемости (Payback Period, PP), дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback Period, DPP), чистая приведенная стоимость (Net Present Value, NPV), внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR), модифицированная внутренняя норма доходности (Modified Internal Rate of Return, MIRR), индекс рентабельности инвестиции (Profitability Index, PI), их преимущества и недостатки

Использование MS Excel для расчетов.

3.3. Расчет денежных потоков инвестиционного проекта

Приростный подход при расчете денежных потоков. Структура денежных потоков: связанные с началом проекта, в процессе реализации проекта, связанные с завершением проекта.

Учета инфляции и риска в инвестиционном анализе.

Раздел 4. Финансовая стратегия компании

4.1. Стоимость капитала.

Понятие стоимости капитала. Стоимость заемного капитала. Стоимость внутреннего и внешнего собственного капитала (модель постоянного дивиденда, модель постоянного роста); стоимость Структура капитала и ее влияние на стоимость: модель средневзвешенной стоимости капитала. Маржинальная стоимость капитала.

4.2. Структура капитала.

Целевая структура капитала. Операционный и финансовый риски. Операционный и финансовый рычаги. Комбинированный рычаг. Преимущества и недостатки собственного и заемного финансирования.

Теории структуры капитала. Модель Миллера-Модильяни. Оптимальная структура капитала. Факторы, определяющие структуру капитала на практике.

4.3. Дивидендная политика

Сущность дивидендной политики. Теории влияния дивидендной политики на стоимость компании. влияющие на дивидендную политику. Дивидендная политика на практике. Формы выплаты дивидендов.

4.4. Инструменты долгосрочного финансирования

Источники собственного капитала: эмиссия, категории акций; механизмы привлечения акционерного капитала. Формирование добавочного и резервного капитала; факторы, влияющие на распределение прибыли.

Прямые инвестиции. Виды прямых инвестиций.

Средне- и долгосрочное заемное финансирование. Банковский кредит: стоимость, процедура получения, достоинства и недостатки. Использование долговых ценных бумаг (корпоративные облигации, кредитные ноты, варранты, векселя, складские свидетельства). Альтернативные источники финансирования – лизинг, ЕСА-, LBO-финансирование, финансирование от поставщиков оборудования, проектное финансирование.

Раздел 5. Управление оборотным капиталом.

5.1. Управление оборотными активами.

Политика предприятия в области оборотного капитала; компоненты оборотного капитала; Операционный, производственный и финансовый циклы.

Управление денежными средствами и их эквивалентами. Целевое сальдо денежных средств. Структура портфеля краткосрочных финансовых вложений.

Управление дебиторской задолженностью (ДЗ). Выработка кредитной политики. Анализ кредитоспособности покупателя. Процедуры и политики взыскания ДЗ.

Анализ и управление производственными запасами. ABC-метод контроля запасов. Определение оптимального объема заказа.

5.2. Финансирование оборотных активов

Консервативный и агрессивный подходы к финансированию оборотных активов.

Роль кредиторской задолженности.

Краткосрочные кредиты – виды.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Разд ел 1	Разд ел 2	Разд ел 3	Раз дел 4	Раз дел 5
	<i>Знать:</i>					
1	- фундаментальные концепции финансового менеджмента;	+	+	+	+	+
2	- принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организаций;		+	+	+	
	<i>Уметь:</i>					
3	- анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации;	+	+	+	+	
4	- оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений;		+	+	+	+
5	- оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компаний;				+	+
6	- проводить оценку инвестиционных проектов;			+		
7	- обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования;				+	+
8	- проводить оценку финансовых инструментов;		+			

9	- применять модели управления запасами, планировать потребность организации в запасах.					+
	<i>Владеть:</i>					
10	- методами анализа финансовой отчетности и финансового прогнозирования;	+	+			
11	- методами инвестиционного анализа и анализа финансовых инструментов.	+	+	+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</i>						
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК				
	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков	+	+	+	+
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков	+	+	+	+
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	+	+	+	+
	ПК-6. Способен выбирать и применять статистические, экономико-математические, финансово-аналитические и маркетинговые	ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности	+	+	+	+
		ПК-6.2. Умеет осуществлять расчет и анализ экономических	+	+	+	+

методы исследования в рамках проведения расчета и анализа экономических показателей и подготовки отчетов, планов и проектов	показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений					
финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций	ПК-6.3. Владеет статистическими, экономико-математическими, финансово-аналитическими и маркетинговыми методами исследования, методологией проектного и стратегического менеджмента, финансового планирования, экономического и финансово-инвестиционного анализа	+	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 акад. ч. (в 6 семестре). Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1.1	Составление отчета о движении денежных средств.	2
2	1.2	Вертикальный и горизонтальный анализ отчетности Анализ отчетности с помощью финансовых коэффициентов	2
3	1.3	Финансовое прогнозирование Контрольная работа № 1.	2
4	2.1	Дисконтирование и компаундирование.	2
5	2.1	Занятие в компьютерном классе. Использование Excel для расчета дисконтирования и компаундирования	2
6	2.2	Расчет доходности и риска индивидуальных активов и активов в составе портфеля.	2
7	2.3	Использование модели CAPM. Расчет стоимости и доходности финансовых активов.	2
8	3.2	Контрольная работа № 2. Расчет критериев принятия инвестиционных решений	2

9	3.2	Занятие в компьютерном классе. Использование Excel для расчета критериев принятия инвестиционных решений	2
10	3.3	Расчет денежных потоков инвестиционного проекта.	2
11	4.1	Расчет стоимости элементов капитала и WACC	2
12	4.2	Структура капитала	2
13	4.4	Инструменты долгосрочного финансирования	2
14	5.1	Управление дебиторской задолженностью	2
15	5.1	Управление запасами	2
16	5.2	Стоимость инструментов краткосрочного финансирования. Контрольная работа № 3	2

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 44 акад. ч. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.
- подготовка к сдаче **экзамена** по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 30 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 30 баллов), и итогового контроля в форме **экзамена** (максимальная оценка 40 баллов).

8.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы и расчетно-графическая работа, а также опрос. Суммарная оценка контрольные работы – 30 баллов, по 10 баллов за каждую, за расчетно-графическую работу – 5 баллов. За посещение лекционных и практических занятий и активность на занятиях студент может набрать еще

25 баллов. Максимальное количество баллов в семестре – 60 баллов. На экзамен отводится 40 баллов

Раздел 1. Финансовая отчетность как источник информации для финансового менеджмента

Контрольная работа 1. Максимальная оценка 10 баллов

По балансу и отчету о финансовых результатах

1. Составить отчет о движении денежных средств за 2024 г.
2. Рассчитать коэффициенты текущей ликвидности, оборачиваемости активов, финансовой зависимости, чистой рентабельности, рентабельности собственного капитала.

Баланс

X \$M	2023	2024
Д/с и краткосрочные инвестиции	18 000	11 493
Дебиторская задолженность	8 566	8 370
Запасы	1 100	1 435
Другие оборотные активы	2 572	2 160
Оборотные активы всего	30 238	23 458
Основные средства	55 753	57 570
Другие долгосрочные активы	74 008	74 782
Внеоборотные активы	129 761	132 352
Итого Активы	159 999	155 810
Кредиторская задолженность	7 193	7 606
Начисления	0	0
Краткосрочные кредиты и займы	19 535	15 659
Другие краткосрочные обязательства	7 469	9 406
Краткосрочные обязательства всего	34 197	32 671
Долгосрочные кредиты и займы	52 954	47 875
Другие долгосрочные обязательства	22 139	23 760
Долгосрочные обязательства всего	75 093	71 635
Собственный капитал	50 709	51 504
Обязательства +СК	159 999	155 810

Отчет о финансовых результатах

X \$M	2023	2024
Выручка	62938	71323
Себестоимость	21722	22903
Валовая прибыль	41216	48420
Управленческие и коммерческие расходы	19639	21571
Амортизация	11666	16324
НИОКР	-	-
Другие операционные расходы	460	2733
Операционная прибыль	9452	7791
Процентные расходы	3638	2891
Процентные доходы		
Другие (доходы) расходы	1029	461
Прибыль до налогообложения	4784	4438
Налог	1935	1930
Другое	514	527
Чистая прибыль	2335	1981

Раздел 2. Оценка стоимости и доходности финансовых активов.

Контрольная работа. Максимальная оценка 10 баллов (1 вопрос – 1 балл)

1. Каким окажется по истечении трех лет начальный депозит величиной 110 долл. при начислении сложных процентов раз в полгода, если годовая процентная ставка равняется 12%?
2. Вы взяли заем в 10 тыс. долл. на 3 года под 14% годовых, начисляемых по методу сложных процентов. Заем выплачивается в рассрочку тремя равными долями в конце каждого года. Какой должна быть величина ежегодного платежа в счет погашения займа, чтобы полностью погасить заем через три года?
3. Начальный размер депозита 350 долл., ежегодно в течение трех лет в конце года производилась выплата 110 долл. Сколько денег осталось на счету через 3 года, если годовая процентная ставка равняется 8 %?
4. Вкладчик получает 100 долл. в конце первого года, 500 долл. — по истечении двух лет и 1000 долл. — по истечении трех лет. Какова совокупная приведенная стоимость этих выплат, если ставка дисконтирования равняется 8%?
5. Облигации номинальной стоимостью \$1000 компании Callaghan Motors' будут погашены через 3 года. Купон выплачивается ежегодно, купонная доходность 8%, доходность к погашению составляет 9%. Какова текущая рыночная цена облигаций?
6. Номинальная стоимость облигаций \$1000, до погашения 10 лет, ежегодный купон 8%, текущая рыночная цена \$985. Чему равна доходность облигации к погашению?
7. Ожидается, что компания Thomas Brothers выплатит дивиденд \$0.50 на акцию по итогам года. Ожидаемый рост дивидендов 7% в год. Требуемая инвесторами доходность 15%. Сколько должна стоить одна акция?
8. Привилегированные акции компании номиналом \$100 продаются на рынке по \$80 и выплачивают дивиденд в размере \$6 в год в конце года. Чему равна требуемая инвесторами доходность?
9. Инвестор вложил \$35,000 в актив с величиной β 0.8 и еще \$65,000 в актив с величиной β 1.4. Если это все его инвестиции, то чему равно значение β его портфеля?
10. Пусть безрисковая ставка доходности 6%, а ожидаемая доходность рыночного индекса 13 %. Чему равна требуемая доходность актива с β , равной 0,7?

Раздел 3. Инвестиционная стратегия компании

Расчетно-графическая работа (5 баллов)

Рассчитать срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости, чистый дисконтированный доход (NPV), внутреннюю ставку доходности (IRR), модифицированную внутреннюю ставку доходности (MIRR), индекс рентабельности (PI) и построить графики накопленного и дисконтированного накопленного денежных потоков для инвестиционного проекта продолжительностью 3 года, для которого денежные потоки рассчитываются следующим образом:

$$CF_0 = - (CF_1 + CF_2 + CF_3)/2$$

$$CF_1 = \text{<сумма букв в имени студента>}$$

$$CF_2 = \text{<сумма букв в отчестве студента>}$$

$$CF_3 = \text{<сумма букв в фамилии студента>}$$

$$\text{Ставка дисконтирования } k = CF_1 + CF_2 + CF_3$$

Пример: Иван Иванович Иванов

$$CF_0 = - (4 + 8 + 6)/2 = - 9$$

$$CF_1 = 4$$

$$CF_2 = 8$$

$$CF_3 = 6$$

$$\text{Ставка дисконтирования } k = 4 + 8 + 6 = 18\%$$

Раздел 4. Финансовая стратегия компании, Раздел 5. Управление оборотным

капиталом.

Контрольная работа 3 на контроль освоения разделов 4-5. Максимальная оценка 10 баллов

1. Компания Deep End Pools and Supplies финансируется обыкновенными акциями (400 000 акций, торгуются на рынке по \$30) и заемными средствами в размере \$8 000 000 под 8% годовых.

Ожидаемая выручка	\$18 000 000
Переменные затраты при этом уровне продаж	\$ 9 700 000
Постоянные затраты	\$900 000
Налоговая ставка	40 %

- Чему равна точка безубыточности (в \$)?
- Каков операционный рычаг при этом объеме продаж?
- Если выручка вырастет на 25%, на сколько процентов изменится операционная прибыль?
- Какова рентабельность собственного капитала?
- При нынешней структуре капитала какова прибыль фирмы в расчете на акцию?
- Компания выплачивает 40% в виде дивидендов. Какова дивидендная доходность акций?
- Безрисковая ставка составляет 6%, ожидаемая доходность рынка – 9%, бета-коэффициент компании - 1,12. Какова стоимость акционерного капитала?
- Какова средневзвешенная стоимость капитала компании?

2. Рассматриваются два независимых инвестиционных проекта в объекты бизнеса «А» и «В», стоимость каждого проекта 15 млн. руб., продолжительность каждого проекта 3 года, ставка дисконтирования 18% годовых. Какому из этих проектов следует отдать предпочтение, если по проекту «А» будет доход в конце третьего года в размере 28 млн. руб., а по проекту «В» может быть получен ежегодный доход в размере 7,500 млн. руб.? Какие факторы следует принимать во внимание?

3. По итогам года (360 дней) выручка составила 8000 тыс. руб., остатки производственных запасов 200 тыс. руб., НДС 20 тыс. руб., готовая продукция на складе 80 тыс. руб., незавершенное производство 40 тыс. руб., дебиторская задолженность 120 тыс. руб., кредиторская задолженность 90 тыс. руб. Рассчитать производственный, операционный и финансовый циклы.

4. Какова эффективная годовая стоимость кредита на условиях 1,5/20, нетто 60, если компания платит вовремя и на 75-й день?

5. Книжный магазин пытается определить оптимальный объем заказа для популярного романа, только что напечатанного в мягкой обложке. Магазин считает, что книг будет продаваться в четыре раза больше, чем в твердом переплете, поэтому в следующем году они продадут около 5000 копий по цене \$1,20 доллара. Магазин покупает книгу по оптовой цене \$1. Затраты на хранение оцениваются в \$0,12 за копию в год, а стоимость заказа \$10. Каков оптимальный размер заказа? Сколько заказов будет сделано в следующем году?

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (6 семестр – экзамен).

Экзаменационный билет включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины и содержит 2 теоретических вопроса и задачу. 1 и 2 вопрос – по 15 баллов, задача – 10 баллов.

Примерный перечень вопросов:

- Задачи финансового менеджмента в компании. Структура финансовой службы в компании.
- Основные принципы, лежащие в основе принятия финансовых решений.

3. Бухгалтерский баланс как отражение имущественного состояния компании. Элементы финансовой отчетности. Балансовое равенство. Структура и составляющие активов и пассивов.
4. Отчет о финансовых результатах. Элементы финансовой отчетности. Показатели эффективности хозяйственной деятельности компании.
5. Отчет о движении денежных средств. Источники и направления расходования денежных средств. Денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.
6. Анализ финансовой отчетности. Вертикальный и горизонтальный анализ. Анализ с помощью финансовых коэффициентов. Виды финансовых коэффициентов.
7. Показатели ликвидности компании. Экономический смысл, формулы для расчета, нормативные значения, отраслевая специфика.
8. Показатели деловой активности компании. Экономический смысл, формулы для расчета, нормативные значения, отраслевая специфика.
9. Показатели финансовой устойчивости компании. Экономический смысл, формулы для расчета, нормативные значения, отраслевая специфика.
10. Показатели рентабельности компании. Экономический смысл, формулы для расчета, нормативные значения, отраслевая специфика. Анализ Дюпон.
11. Специфика отчета о финансовых результатах в формате МСФО. Смысл и использование понятия EBITDA.
12. Понятие финансового планирования. Метод процента от продаж для прогнозирования объема продаж, выручки, расходов и прибыли. Прогнозирование изменения финансового состояния. Источники спонтанного финансирования и прогнозирование потребности во внешнем финансировании.
13. Теория временной стоимости денег. Понятие будущей и текущей стоимости денег. Компаундирование и дисконтирование.
14. Простые и сложные проценты. Кратность начисления процентов. Эффективная процентная ставка. Приведенная и будущая стоимость денежных потоков с переменными процентными ставками.
15. Понятие аннуитета. Аннуитеты постнумерандо и пренумерандо. Компаундирование и дисконтирование аннуитетов. Бессрочный аннуитет (вечная рента).
16. Понятие дохода и доходности (рентабельности, нормы дохода) единичного актива. Источники дохода. Историческая и ожидаемая доходность.
17. Понятие риска единичного актива. Мера риска единичного актива: дисперсия, среднееквадратичное отклонение. Коэффициент вариации.
18. Доходность и риск портфеля активов. Экономический смысл и расчет ковариации, коэффициента корреляции. Расчет риска портфеля активов.
19. Систематический и несистематический риски активов. Понятие диверсификации. Определение рыночного риска актива. Надежные и рискованные активы. Риск портфеля активов.
20. Взаимосвязь риска и доходности: модель оценки капитальных (финансовых) активов (САРМ). Графическое представление, использование, ограничения САРМ. Рыночное равновесие и эффективный фондовый рынок.
21. Облигации. Основные характеристики облигаций. Оценка стоимости и доходности купонных облигаций.
22. Виды доходностей облигаций: текущая, реализованная, доходность к погашению. Оценка стоимости и доходности бескупонных облигаций.
23. Основные закономерности, связанные с облигациями: временная структура процентных ставок, связь цены и доходности, изменение стоимости облигации во времени.
24. Основные риски облигаций для эмитентов и инвесторов: кредитный, процентный, валютный и др. Оценка, способы снижения.

25. Виды акций. Оценка стоимости и доходности акций с постоянным дивидендом.
26. Оценка стоимости и доходности акций с изменяющимся дивидендом. Формула Гордона. Оценка доходности акций с изменяющимся дивидендом.
27. Процесс разработки инвестиционной стратегии. Экономическая сущность и классификация инвестиций. Особенности реальных инвестиций. Понятие и виды инвестиционных проектов.
28. Статические критерии принятия инвестиционных решений - учетная норма доходности (Accounting Rate of Return, ARR), срок окупаемости (Payback Period, PP), ROI.
29. Динамические критерии принятия инвестиционных решений: дисконтированный срок окупаемости, чистый дисконтированный доход (NPV), индекс рентабельности инвестиции, их преимущества и недостатки
30. Динамические критерии принятия инвестиционных решений: чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR), их преимущества и недостатки
31. Приростный подход при прогнозировании денежных потоков. Структура денежных потоков: связанные с началом проекта, в процессе реализации проекта, связанные с завершением проекта. Учета инфляции и риска в инвестиционном анализе.
32. Понятие стоимости капитала компании. Структура капитала. Стоимость заемного капитала. Стоимость внутреннего и внешнего собственного капитала. Модель средневзвешенной стоимости капитала.
33. Операционный риск компании. Факторы, влияющие на операционный риск. Модель безубыточности. Расчет точки безубыточности. Влияние структуры затрат на операционный риск. Мера и расчет операционного риска.
34. Понятие финансового риска. Эффект финансового рычага и процентный налоговый щит.
35. Теория структуры капитала. Модель Миллера-Модильяни – без налогов и с налогами. Компромиссная теория. Оптимальная структура капитала.
36. Преимущества и недостатки собственного и заемного финансирования. Факторы, определяющие структуру капитала на практике. Целевая структура капитала.
37. Распределение прибыли компании. Соотношение между дивидендами и ростом. Способы распределения прибыли.
38. Сущность дивидендной политики. Теории влияния дивидендной политики на стоимость компании.
39. Факторы, влияющие на дивидендную политику. Дивидендная политика на практике. Формы выплаты дивидендов.
40. Преимущества и недостатки дивидендов. Выкуп акций как альтернативная политика выплат.
41. Источники собственного капитала компании. Прямое финансирование. Виды прямых инвестиций.
42. Категории акций; механизмы привлечения акционерного капитала. Процедура эмиссии.
43. Свойства долевых ценных бумаг. Основные характеристики обыкновенных и привилегированных акций.
44. Банковский кредит: стоимость, процедура получения, достоинства и недостатки.
45. Корпоративные облигации. Виды облигаций. Преимущества облигаций перед банковским кредитом
46. Лизинг. Виды лизинга. Схема лизинговой сделки. Преимущества лизинга перед кредитом на покупку оборудования.

47. Альтернативные источники заемного капитала – кредитные ноты, ЕСА-, LBO-финансирование, финансирование от поставщиков оборудования, проектное финансирование.
48. Компоненты оборотного капитала предприятия; операционный, производственный и финансовый циклы.
49. Управление денежными средствами и их эквивалентами. Целевое сальдо денежных средств. Структура портфеля краткосрочных финансовых вложений.
50. Управление дебиторской задолженностью. Выработка кредитной политики. Анализ кредитоспособности покупателя. Процедуры и политики взыскания дебиторской задолженности.
51. Анализ и управление производственными запасами. ABC-метод контроля запасов. Определение оптимального объема заказа.
52. Финансирование оборотных активов. Консервативный и агрессивный подходы к финансированию оборотных активов. Роль кредиторской задолженности. Спонтанное финансирование.
53. Виды краткосрочных кредитов: кредитная линия, овердрафт, вексель, факторинг, налоговый кредит.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов для экзамена (6 семестр (очная форма обучения) и 8 семестр (очно-заочная форма обучения))

Экзамен по дисциплине «**Финансовый менеджмент**» проводится в 6 семестре (очная форма обучения), 8 семестре (очно-заочная форма обучения) и включает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины. Билет для **экзамена** состоит из 2 теоретических вопросов и задачи, относящихся к указанным темам.

Пример билета для экзамена:

«Утверждаю» зав.каф. МиМ (Должность, наименование кафедры) _____ Д.С. Лопаткин (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ				
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева				
	Кафедра менеджмента и маркетинга				
	38.03.01 Экономика				
	Профиль – «Экономика и управления предприятием химической промышленности»				
Финансовый менеджмент					
Билет № _					
1. Основные концепции, лежащие в основе принятия финансовых решений.					
2. Финансирование оборотных активов. Консервативный и агрессивный подходы. Роль кредиторской задолженности. Спонтанное финансирование.					
3. Ожидаемая доходность актива имеет следующее распределение:					
Вероятность	0.2	0.6	0.2	1,0	
Доходность	5%	8%	10%		
Рассчитать ожидаемую доходность, риск и коэффициент вариации актива					

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Финансовый менеджмент : учебник для вузов / под редакцией Г. Б. Поляка. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18205-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559975> (дата обращения: 03.06.2025).

Б. Дополнительная литература

1. [Джеймс К. Ван Хорн](#), [Джон М. Вахович](#). Основы финансового менеджмента. — М.: Вильямс. — 2018. - 1232 стр.
2. [Этрилл П.](#), [МакЛейни Э.](#) Финансовый менеджмент и управленческий учет для руководителей и бизнесменов, М.: Альпина Паблишер. — 2016. — 648 с.
3. Финансовый менеджмент: проблемы и решения. В 2 ч. Под ред. Бобылевой А.З. Учебник. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Юрайт. 2016. 331 с.
4. Ковалев В.В. Управление финансовой структурой фирмы; 2014 г. 256 стр.
5. [Ник Антилл](#), [Кеннет Ли](#). Оценка компаний. Анализ и прогнозирование с использованием отчетности по МСФО. — М.: [Альпина Паблишер](#). - 2013 г. - 442 стр.
6. [Зви Боди](#), [Алан Дж. Маркус](#), [Алекс Кейн](#). Инвестиции. М.: [Олимп-Бизнес](#). - 2013 г. - 994 стр.
7. [Татьяна Белова](#). Финансовые и коммерческие расчеты. Ростов-на-Дону: [Феникс](#), серия [Высшее образование](#), - 2007 г. - 256 стр.
8. [Мертон Миллер](#), [Франко Модильяни](#). Сколько стоит фирма? М: [Дело](#), 1999. - 272 стр.
9. Ильина А.А. Сборник кейсов по курсу «Финансы корпораций»: Методическое пособие для семинарских занятий. - Пермь: ВШЭ. — 2007. — 91 с.
10. Просветов Г.И. Финансовый менеджмент. Задачи и решения. — М.: Альфа-Пресс. — 2007. — 340 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Нормативные правовые документы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая – четвертая [Принят Гос. Думой 23 апреля 1994 года, с изменениями и дополнениями по состоянию на 30 августа 2016 г.]
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (Часть 2) от 05.08.2000 № 117-ФЗ [Принят ГД ФС РФ 19.07.2000, действующая редакция].
3. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ "О бухгалтерском учете" [Принят Государственной Думой 22 ноября 2011 года, с изменениями и дополнениями по состоянию на 30 августа 2016 г.]
4. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ "Об акционерных обществах" [принят ГД ФС РФ 24.11.1995, с изменениями и дополнениями по состоянию на 30 августа 2016 г.].
5. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. от 29.04.2008, с изм. от 27.10.2008) "Об обществах с ограниченной ответственностью" [принят ГД ФС РФ 14.01.1998, с изменениями и дополнениями по состоянию на 30 августа 2016 г.].

Научные журналы:

- Журнал «Финансы и кредит». ISSN: 2071-4688.
- Журнал «Корпоративные финансы» ISSN: 2073-0438.
- Журнал «Инновации и инвестиции» ISSN: 2307-180X.
- Журнал «Управленческий учет и финансы»
- Журнал «Финансовый директор»
- Журнал ["Финансы"](#)
- Журнал [«Финансы и Экономика»](#)
- Журнал ["Финансовый вестник"](#)

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.garant.ru> – Нормативно-правовая система Гарант.
- <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система Консультант Плюс.
- <http://www.aup.ru> – Административно-управленческий портал
- <http://www.econline.h1.ru> – Economics online
- <http://www.cfin.ru> – Интернет-проект «Корпоративный менеджмент»
- <http://www.mirkin.ru> – Финансовая библиотека Миркин.ру
- <http://www.finansy.ru> – Финансы.ru
- <http://www.eeg.ru/> – Экономическая экспертная группа. Аналитика и консалтинг по экономике и финансам
- <http://finanalisis.ru/> – Finanalisis.ru – Финансовый анализ, библиотека бизнес-планов, бюджетирование

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные,

справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине **«Финансовый менеджмент»** проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Но п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии

1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Введение. Финансовая отчетность как источник информации для финансового менеджмента	<i>Знает:</i> – фундаментальные концепции в основе финансового менеджмента; – основные финансовые документы – источник информации о финансовом состоянии и результатах деятельности компании – подходы к финансовому планированию <i>Умеет:</i> – составить отчет о движении денежных средств по балансу и отчету о финансовых результатах – рассчитать основные финансовые показатели – построить базовые финансовые модели <i>Владеет:</i> – методами анализа финансовой отчетности – методами прогнозирования финансового состояния и результатов деятельности компании	Оценка за посещение и активность на занятиях Оценка за контрольную работу №1 Оценка на экзамене
Раздел 2. Оценка стоимости и доходности финансовых активов	<i>Знает:</i> – концепцию временной стоимости денег; – принципиальное соотношение между риском и доходностью – концепцию диверсификации <i>Умеет:</i> – анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации;	Оценка за посещение и активность на занятиях

	– оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений; – пользоваться MS Excel для финансовых расчетов; – проводить оценку финансовых инструментов; – рассчитать доходности и риски индивидуального актива и портфеля активов; – рассчитать стоимости и доходности реальных финансовых активов <i>Владеет:</i> – методами анализа финансовой отчетности – методами прогнозирования финансового состояния и результатов деятельности компании – навыками финансовых расчетов, в том числе в MS Excel; – статистическими методами расчета доходности и риска; – навыками оценки реальных финансовых активов	Оценка за контрольную работу №2 Оценка на экзамене
Раздел 3. Инвестиционная стратегия компании	<i>Знает:</i> – основные типы инвестиционных проектов и связанные с ними расходы, доходы и инвестиции компаний; – критерии для оценки инвестиционных проектов – подходы и принципы прогнозирования денежных потоков от проектов – концепцию средневзвешенной стоимости капитала – фундаментальные концепции финансового менеджмента; – принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организаций; <i>Умеет:</i> – анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации; – оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений; – проводить оценку инвестиционных проектов; – рассчитать критерии оценки инвестиционных проектов – спрогнозировать денежные потоки от проектов различных типов – рассчитать стоимость капитала компании <i>Владеет:</i> – базовыми навыками инвестиционного анализа – методами инвестиционного анализа и анализа финансовых инструментов.	Оценка за посещение и активность на занятиях Оценка за РГР Оценка за контрольную работу №2 Оценка на экзамене
Раздел 4. Финансовая стратегия компании	<i>Знает:</i> – фундаментальные концепции финансового менеджмента; – принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организаций; – основные источники финансирования бизнеса – достоинства и недостатки заемных средств и собственного капитала как источников финансирования бизнеса <i>Умеет:</i> – анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития организации; – оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений; – оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компаний;	Оценка за посещение и активность на занятиях Оценка за контрольную работу №3 Оценка на экзамене

	– обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования; – выбрать источник финансирования в соответствии с особенностями и потребностями конкретного бизнеса; <i>Владеет:</i> – методологией оптимизации финансовой структуры компании; – методами инвестиционного анализа и анализа финансовых инструментов.	
Раздел 5. Управление оборотным капиталом.	<i>Знает:</i> – фундаментальные концепции финансового менеджмента; – принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организаций; – структуру и состав оборотного капитала компании; – основные подходы к оптимизации структуры оборотного капитала; – методы управления конкретными элементами оборотного капитала; <i>Умеет:</i> – обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования; – рассчитать потребность бизнеса в конкретных элементах оборотного капитала – оценить стоимость и эффективность использования элементов оборотного капитала <i>Владеет:</i> – подходами к оптимизации оборотного капитала	Оценка за посещение и активность на занятиях Оценка за контрольную работу №3 Оценка на экзамене

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Финансовый менеджмент»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Финансовый учет и анализ»**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена кандидатом экономических наук, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга Г.Е. Шалдиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Финансовый учет и анализ»** относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области базовых общеэкономических курсов (экономическая теория и институциональная экономика).

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации получения информации о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности.

Задача изучения дисциплины сводится к обучению студентов принципам финансового учета в рыночной экономике, изучению основных правил учета активов предприятия, его обязательств, хозяйственных процессов и финансовых результатов, обучению методам финансового анализа.

Дисциплина **«Финансовый учет и анализ»** преподается в 3 семестре для очной формы обучения. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК -3.1; ПК - 3.2 ; ПК – 3.3; ПК-4.1; ПК -4.2.; ПК-4.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: финансовый				
Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского (финансового) учета хозяйственной деятельности предприятий и организаций; Составление, использование, анализ и оценка финансовой отчетности; Осуществление налогового и финансово-экономического планирования, составление финансовых расчетов и планов; Осуществление профессионального применения законодательства и иных нормативных правовых	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию	ПК-3.Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	ПК-3.1 Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения	08 Финансы и экономика 08.002 Профессиональный стандарт «Бухгалтер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2019 № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2019 г., регистрационный № 54154), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: В Составление и предоставление бухгалтерской (финансовой) отчетности

актов Российской Федерации, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность предприятий и организаций различных форм собственности и отраслей.	и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).		налогового законодательства ПК-3.2 Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок ПК-3.3 Владеет методами расчета и формирования	экономического субъекта. В/02.6 Внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности; В/04.6 Проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками.

		ПК-4 Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций, содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков	

			ПК 4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций,	

			моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- сущность, принципы, предмет и задачи бухгалтерского учета;
- систему сбора, обработки, хранения и подготовки учетной и отчетной информации в соответствии с требованиями бухгалтерского учета;
- методы бухгалтерского учета и экспресс-анализа финансового состояния предприятия;
- характеристику имущества предприятия по составу и размещению, по источникам его образования;
- характеристику и способы отражение в учете хозяйственных процессов и хозяйственных операций;
- экономический смысл информации, содержащейся в финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Уметь:

- самостоятельно находить ответы на вопросы, связанные с финансовым учетом в соответствующих нормативных актах;
- работать с внешними и внутренними бухгалтерскими документами;
- применять методы экспресс- анализа финансового состояния предприятия.

Владеть:

- методами осуществления учетных операций на основании соответствующих документов;
- методикой анализа финансового состояния предприятия.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,77	64	48
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,22	44	33
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	1,22	44	33
Вид итогового контроля:	Зачет с оценкой		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Основы финансового учета	30	10	10	-	10
2.	Раздел 2. Финансовый учет	46	12	12	-	22
3.	Раздел 3. Основные направления анализа финансовой отчетности	32	10	10	-	12
	ИТОГО	108	32	32	-	44

	Зачет с оценкой				

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы финансового учета.

Понятие хозяйственного учета. Виды хозяйственного учета. Сущность и задачи финансового(бухгалтерского) учета. Финансовый и управленческий учет. Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского (финансового) учета в РФ.

Объекты финансового (бухгалтерского) учета. Состав и система классификации объектов финансового (бухгалтерского) учета. Имущество организации, источники его образования, хозяйственные процессы, доходы, расходы и финансовый результат.

Методы финансового (бухгалтерского) учета. Основные элементы метода бухгалтерского учета. Документирование, инвентаризация, балансовое обобщение, счета, двойная запись, оценка, калькулирование. Требования к составлению, оформлению и регистрации документов, отражающих содержание хозяйственных фактов.

Назначение счетов бухгалтерского учета, их виды (активные, пассивные, активно-пассивные). Схемы соответствующих счетов. Понятие двойной записи. Бухгалтерские проводки и корреспондирующие счета. Понятие баланса как равенства имущества и обязательств. Балансовое уравнение. Изменения в балансе под влиянием хозяйственных операций. Цели, порядок проведения инвентаризации. Отражение результатов инвентаризации в аналитическом и синтетическом учете.

Организация финансового (бухгалтерского) учета. Основные принципы и правила организации финансового (бухгалтерского) учета. Требование полноты, своевременности, осмоторительности, приоритета содержания над формой, рациональности, непротиворечивости. основополагающие принципы: стоимостная оценка, начисление, существенность, осмоторительность, объективность и др.

Учетные регистры. Понятие бухгалтерской отчетности, ее состав и содержание.

Раздел 2. Финансовый (бухгалтерский) учет.

Учет денежных средств. Безналичная форма расчетов. Порядок открытия расчетного счета предприятия. Документальное оформление банковских операций с расчетным счетом. Правила ведения кассовых операций и их документальное оформление. Отчет о движении денежных средств.

Учет основных средств (ОС). Определение (ОС), классификация, оценка. Учет наличия и движения основных средств. Амортизация основных средств. Порядок переоценки ОС. Понятие капитальных вложений.

Учет нематериальных активов (НА). Понятие НА, классификация и оценка. Учет поступления и выбытия. Определение срока полезного использования НА. Амортизация НА.

Учет финансовых вложений. Определение, классификация и оценка финансовых вложений.

Учет вкладов в уставные капиталы других организаций. Учет финансовых вложений в займы. Учет финансовых вложений в акции и облигации. Обесценение финансовых вложений, создание резерва под обесценение.

Учет запасов организации. Понятие, классификация, оценка и основные задачи учета запасов. Документальное оформление поступления и расходования материальных ценностей. Синтетический учет материалов. Учет резерва под снижение стоимости материальных ценностей.

Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции. Расходы организации: их понятие и группировка. Сущность и содержание затрат. Затраты, относимые на себестоимость продукции, прибыль предприятия и специальные источники финансирования.

Учет готовой продукции и ее реализации. Готовая продукция, ее виды и оценка. Синтетический учет готовой продукции. Учет отгрузки. Учет расходов, связанных с продажей продукции, товаров, работ и услуг. Учет реализации.

Учет расчетов по оплате с персоналом. Виды, формы и системы оплаты труда, порядок ее начисления. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера. Состав затрат на оплату труда, включаемых в себестоимость продукции. Учет удержаний из заработной платы. Учет расчетов по социальному страхованию.

Учет текущих обязательств и расчетов. Принципы учета дебиторской и кредиторской задолженности. Учет расчетов с подотчетными лицами. Учет расчетов с учредителями.

Расчеты с покупателями и поставщиками. Форма расчетов.

Учет расчетов по федеральным налогам. Учет расчетов по налогам субъектов российской Федерации. Учет расчетов по местным налогам. Учет расчетов по внебюджетным платежам.

Учет собственных и заемных средств Понятие и состав капитала организации. Учет уставного капитала, резервного и добавочного капитала.

Понятие кредитов и займов. Учет расчетов по кредитам банков и заемным средствам.

Учет финансовых результатов. Структура и порядок формирования финансового результата деятельности организации. Финансовые результаты от обычных видов деятельности и прочих доходов и расходов. Учет нераспределенной прибыли.

Раздел 3. Основные направления анализа финансовой отчетности

Анализ финансового состояния организации. Горизонтальный и вертикальный анализ.

Анализ ликвидности баланса. Расчет показателей платежеспособности и ликвидности.

Типы финансовой устойчивости и факторы ее определяющие.

Анализ финансовых результатов и деловой активности организации. Анализ показателей прибыли и рентабельности. Факторы, определяющие уровень прибыли и рентабельности организации. Анализ деловой активности и факторы на нее влияющие.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	- сущность, принципы, предмет и задачи бухгалтерского (финансового) учета;	+		
2	- систему сбора, обработки, хранения и подготовки учетной и отчетной информации в соответствии с требованиями бухгалтерского (финансового) учета;	+		
3	- методы бухгалтерского учета и экспресс анализа финансового состояния предприятия;	+		+
4	- характеристику имущества предприятия по составу и размещению, по источникам его образования;	+	+	
5	- характеристики и отражение в учете хозяйственных процессов и хозяйственных операций;	+	+	
6	- экономический смысл информации, содержащийся в бухгалтерской (финансовой) информации.		+	+
	Уметь:			
7	- самостоятельно находить ответы на вопросы, связанные с финансовым учетом в соответствующих нормативных актах;		+	
8	- работать с внешними и внутренними бухгалтерскими документами;	+	+	
9	- применять методы экспресс анализа финансового состояния предприятия.			+
	Владеть:			
10	- методами осуществления учетных операций на основании соответствующих документов;	+	+	
11	- методикой углубленного анализа финансового состояния предприятия			+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>				
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		

12	ПК-3. Способен осуществлять организацию, планирование и координацию процессов ведения бухгалтерского и налогового учета, формировать числовые показатели отчетов и оформлять документы бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	ПК-3.1. Знает процедуры, принципы и правила ведения бухгалтерского и налогового учета, российские стандарты бухгалтерского учета, положения по бухгалтерскому учету, международные стандарты финансовой отчетности, план счетов, виды налогов и сборов, налоговые ставки, порядок взимания налогов, налоговые льготы, основные положения налогового законодательства	+		
		ПК-3.2. Умеет формировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность, проводить проверку обоснованности первичных учетных документов, составлять налоговые расчеты и декларации, формировать налоговую политику предприятий и организаций, сопровождать процедуры государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок	+	+	
		ПК 3.3. Владеет методами расчета и формирования числовых показателей бухгалтерских отчетов, методами налоговых расчетов; навыками составления бухгалтерских проводок, проведения финансового аудита и налоговой проверки		+	+
14	ПК-4. Способен проводить анализ финансового состояния, разрабатывать	ПК-4.1. Знает показатели финансового состояния предприятий и организаций,	+	+	

	финансовую политику предприятий и организаций, составлять финансовые планы и сметы, управлять процессами бюджетирования и движения денежных потоков, прогнозировать финансовые риски и разрабатывать меры по их минимизации	содержание типовой финансовой политики, процедуры финансового планирования и бюджетирования, виды и параметры финансовых рисков			
		ПК-4.2. Умеет оценивать и разрабатывать предложения по оптимизации финансового состояния, управлять финансами организации, реализуя процедуры поиска источников финансирования и рационализации их структуры, разработки финансовых планов, прогнозов, смет и бюджетов, определения и оптимизации финансовых рисков	+	+	
		ПК-4.3. Владеет методикой оценки и факторного анализа показателей финансового состояния предприятий и организаций, моделями финансовой политики, методологией финансового планирования, сметного дела, бюджетирования и оценки финансовых рисков	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1	Содержание форм финансовой (бухгалтерской) отчетности; Изменения в балансе под влиянием хозяйственных операций; Система счетов и двойная запись; Учетные регистры.	6
2	Раздел 2	Учет кассовых операций и операций по расчетным счетам; Расчет и учет амортизации основных фондов; Оценка финансовых вложений; Учет расходования материально-производственных запасов; Учет расходов по обычным видам деятельности; Учет продажи продукции и расходов, связанных с продажей; Расчет заработной платы и социальных взносов; Учет текущих обязательств; Учет финансовых результатов.	20
3	Раздел 3	Расчет показателей платежеспособности и ликвидности; Оценка рентабельности; Анализ денежных потоков.	6

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ.
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.
- подготовка к сдаче *зачета с оценкой* по дисциплине.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение пяти контрольных работ (максимальная оценка – 40 баллов), практического задания (максимальная оценка – 20 баллов) и итогового контроля в форме *зачета с оценкой* (максимальная оценка – 40 баллов).

8.1. Примеры устных контрольных вопросов и письменных контрольных работ для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 5 контрольных работ. Максимальная оценка за контрольные работы 1 и 2 составляет 5 баллов за каждую, за 3 – 10 баллов, 4 – 5 баллов, 5 – 15 баллов. За выполнение практического задания максимальная оценка составляет – 20 баллов.

Раздел 1. Основы финансового учета.

Примерный перечень вопросов для текущего устного контроля освоения дисциплины.

1. Перечислите виды хозяйственного учета.
2. Сформулируйте принципиальные отличия финансового учета и управленческого.
3. Назовите объекты финансового учета.
4. Что такое «активы»?
5. Что такое «обязательства»?
6. Что такое «доходы»?
7. Что такое «расходы»?

8. Приведите пример первого типа изменения баланса под влиянием хозяйственной операции.
9. Приведите пример структуры счета бухгалтерского учета.
10. Приведите схему активного счета.
11. Приведите схему пассивного счета.
12. Что такое «принцип двойной записи»?
13. Приведите пример аналитического и синтетического счета.
14. Определите содержание журнала регистрации хозяйственных операций.
14. Определите содержание оборотной ведомости по синтетическим счетам.
15. Дайте определение «счета бухгалтерского учета»
16. Какая информация содержится в Плане счетов?
17. Что понимается под учетной политикой организации?
18. На каком счете отражается информация о задолженности учредителя по вкладам в уставный капитал?

Контрольная работа №1. Максимальная оценка 5 баллов.

При ответе указать источник ответа (№ ПБУ пункт в тексте)

Вариант 1

1. К какому виду дохода относятся поступления от другой организации в виде экспортных пошлин, НДС?
2. Признаются ли доходами поступления в виде предварительной оплаты продукции, товаров, услуг?
3. К какому виду доходов относится выручка, полученная по договору аренды?
4. Вклады участников (собственников имущества), приводящие к увеличению капитала этой организации, увеличивают ли ее доходы?
5. К какому виду доходов относятся полученные дивиденды?

Вариант 2

1. Как определяется выручка по договорам, предусматривающим исполнение обязательств не денежными средствами?
2. Как оцениваются доходы организации, если активы получены безвозмездно?
3. Организация перечислила 100% предоплаты за обучение работников. Какой это вид расходов?
4. По какому признаку подразделяются расходы организации?
5. Как группируются расходы по обычным видам деятельности?

Вариант 3

1. Признаются ли доходами поступления в виде предварительной оплаты продукции, товаров, услуг?
2. Вклады участников (собственников имущества), приводящие к увеличению капитала этой организации, увеличивают ли ее доходы?
3. Каков порядок учёта дебиторской задолженности, по которой истёк срок исковой давности?
4. В какой форме отчетности бухгалтерского учета отражается информация о выручке и прочих доходах?
5. К какому виду доходов относится выручка, полученная по договору аренды?

Контрольная работа №2. Максимальная оценка 5 баллов

Вариант 1.

1. Написать бухгалтерскую проводку: погашение краткосрочного займа, полученного от другой организации.
2. Содержание (смысл) «первого типа» изменения баланса под влиянием

хозяйственных операций (привести пример корреспонденции счетов).

3. Что означает запись: Д-т 20 К-т 02?

4. Что означает запись: Д-т 51 К-т 66?

5. Написать бухгалтерскую проводку: удержан налог на доходы по заработной плате.

Вариант 2.

1. Содержание (смысл) «второго типа» изменения баланса под влиянием хозяйственных операций (привести пример корреспонденции счетов).

2. Написать проводку: начислена заработная плата рабочих.

3. Написать проводку: организация создала резерв под обесценение финансовых вложений.

4. Что означает запись: Д-т 10 К-т 60?

5. Что означает запись: Д-т 51 К-т 62?

Вариант 3.

1. Что означает запись: Д-т 10 К-т 60 ?

2. Что означает запись: Д-т 26 К-т 70?

3. Содержание (смысл) «третьего типа» изменения баланса под влиянием хозяйственных операций (привести пример корреспонденции счетов).

4. Написать бухгалтерскую проводку: погашение краткосрочного займа, полученного от другой организации.

5. Что означает запись: Д-т 84 К-т 82?

Вариант 4.

1. Содержание (смысл) «четвертого типа» изменения баланса под влиянием хозяйственных операций (привести пример корреспонденции счетов).

2. Написать проводку: начислена заработная плата генеральному директору.

3. Написать проводку: организация создала резерв под обесценение финансовых вложений.

4. Что означает запись: Д-т 04 К-т 60?

5. Написать проводку : в своем банке организация открыла депозитный счет.

Раздел 2. Финансовый (бухгалтерский) учет.

Примерный перечень вопросов для текущего устного контроля освоения дисциплины.

1. На каком счете отражается информация об объявленном уставном капитале?
2. Какими первичными документами оформляется выплата наличных средств из кассы?
3. Какими банковскими документами могут оформляться расчетные отношения между юридическими лицами?
4. Привести пример корреспонденции счетов при оплате с расчетного счета приобретения материалов у поставщика.
5. Каковы основные разделы отчета о движении денежных средств?
6. Дайте определение понятия «основные средства».
7. Приведите пример корреспонденции счетов отражающие поступление основных средств.
8. Приведите пример начисления амортизации нелинейным способом.
9. На каких счетах бухгалтерского учета отражаются операции по выбытию основных средств.
10. Дайте определение понятия «нематериальные активы».

11. Составьте бухгалтерские проводки по начислению амортизации нематериальных активов.
12. Как определяется срок полезного использования по нематериальным активам?
13. К каким финансовым вложениям применяется понятие «обесценение стоимости»?
14. По какой стоимости списываются с учета финансовые вложения?
15. Какими доходами и расходами признаются доходы и расходы от использования финансовых вложений?
16. На каком счете ведется синтетический учет расчетов по оплате труда? Приведите пример корреспонденций счетов по начислению заработной платы, удержаний из нее и выплаты.
17. Какие существуют виды оценок материалов для отражения их в текущем учете?
18. Каков порядок формирования резерва под снижения стоимости материальных ценностей?
19. Назовите источники формирования добавочного капитала
20. Какие поступления от других юридических лиц не признаются доходами в целях бухгалтерского учета?
21. Какие правила формирования резервного капитала?
22. Какие расходы относятся к прямым и косвенным?
23. Какие существуют виды оценки готовой продукции?
24. Что относится к расходам на продажу? На каком счете они учитываются?
25. На каком счете учитываются авансы, полученные до отгрузки продукции?
26. Какова структура раздела пассива баланса «Капитал и резервы»?
27. Приведите пример расчетов с подотчетными лицами.
28. Какие отношения между работником и администрацией отражаются на сч.73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям»?

Контрольная работа № 3. Максимальная оценка 10 баллов.

Вариант 1.

1. Имеются следующие данные о хозяйственных средствах, капиталах и обязательствах предприятия по состоянию на 30.03....(в тыс. руб.) на основании которых следует составить баланс предприятия:

денежные средства в кассе – 600; денежные средства на расчетном счете 5000; долгосрочные займы – 20200; здания и сооружения – 50000; машины и оборудование – 70000; сумма начисленной амортизации – 35100; резервный капитал -21800; дебиторская задолженность покупателей – 32200; долгосрочные финансовые вложения – 8800; уставный капитал- 71000; прочие кредиторы - 10300; задолженность перед поставщиками 10300; запасы товаров – 41500; нераспределенная прибыль -39400.

2. Необходимо с расчетного счета получить наличные деньги в кассу.

Какие первичные документы, кем должны быть оформлены для осуществления этой операции? Какие бухгалтерские проводки будут соответствовать ситуации, когда средства получены, какие документы оформляются и кем?

Вариант 2.

1. Предлагаются следующие хозяйственные операции:

- зафиксирован размер уставного капитала в 50000 руб. при условии, что два учредителя имеют равные доли. Учредитель «1» должен внести денежные средства, а учредитель «2» - материалы;
- учредители «1» и «2» вносят по 50% своих долей.
- организация приобрела сырье на сумму 30000 руб., которое поступило на склад.

- организация оплатила счет поставщика материалов в размере 15000 руб.
- в кассу поступили наличные средства с расчетного счета;
- начислена заработная плата сотруднику 8000 руб.

Все операции осуществляются в одном отчетном периоде. Составить журнал операций и «открыть» соответствующие счета.

2. На начало периода дебетовое сальдо расчетов с подотчетными лицами составляет 10000руб., в том числе: задолженность предприятия перед «Р» 20000 руб.; задолженность «П» перед предприятием – 30000 руб. В течении отчетного периода указанные задолженности погашены и «Р» выдана новая сумма на покупку материалов -50000 руб.

Определить сальдо конечное на конец периода в разрезе синтетического и аналитического учета.

Контрольная работа № 4. Максимальная оценка 5 баллов

Вариант 1.

Организация приобрела основные средства. Оплачен счет поставщику 100 тыс. руб. в том числе НДС – 15254 руб. за доставку уплачен счет сторонней организации на сумму 5000руб..в том числе НДС – 763 руб. Работнику данной организации оплачена работа по установке данного оборудования в размере 2000 руб. Определить первоначальную стоимость оборудования после постановки оборудования на баланс, написать соответствующие проводки по указанным операциям.

Вариант 2.

Первоначальная стоимость оборудования 400000 руб. Оборудование относится к 3-й амортизационной группе. Определить сумму амортизационных отчислений за первые три месяца эксплуатации используя линейный метод амортизации и метод уменьшенного остатка. Написать соответствующие бухгалтерские проводки. Если понадобится дополнительная информация – придумать (предложить) самостоятельно.

Вариант 3.

Организация приобрела основные средства. Оплачен счет поставщику ОС 150 тыс. руб., в том числе НДС – 25 тыс. руб. Оборудование относится к 4-й амортизационной группе. Определить сумму амортизационных отчислений за первые три месяца эксплуатации используя линейный метод амортизации и метод уменьшенного остатка. Написать соответствующие бухгалтерские проводки. Если понадобится дополнительная информация – придумать (предложить) самостоятельно.

Вариант 4.

В отчетном периоде организация получила следующие доходы, не являющиеся доходами от обычных видов деятельности:

- выручка от продажи основных средств 12000 (в том числе НДС- 2000);
- доход по акциям, принадлежащих организации -30000;
- проценты по предоставленному работнику займу – 400;
- первоначальная стоимость реализованных основных фондов -10000 ; сумма начисленной амортизации – 4000;

Организация осуществила расходы:

- признан к уплате штраф за нарушение условий договора аренды – 4000;
- списана дебиторская задолженность с истекшим сроком исковой давности -15000.

Составить бухгалтерские проводки и определить сальдо прочих доходов и расходов. В какой форме бухгалтерской отчетности найдут отражение указанные факты?

Контрольная работа № 5. Максимальная оценка 15 баллов.

Вариант 1.

1. Используя метод ФИФО списания материалов в производство определить стоимость списанных материалов и величину остатка на конец месяца если:

Остаток на начало месяца 40 тонн по 900 руб.

Поступило за месяц: 110 тонн по 800 руб.; 200 тонн по 800 руб.; 120 тонн по 600 руб.
Израсходовано за месяц 350 тонн.

2. Первоначальная стоимость оборудования 500000 руб. Оборудование относится к 5-й амортизационной группе, определить финансовый результат от продажи оборудования после 5-х месяцев эксплуатации. Счет поставщику был выставлен на сумму 490000руб. Написать соответствующие проводки.

Вариант 2.

1. Учредителем на расчетный счет внесены средства в счет доли в уставном капитале- 100 ед. Необходимо с расчетного счета получить наличные деньги в кассу – 40 ед.

Какие первичные документы, кем должны быть оформлены для осуществления этих операций? Какие бухгалтерские проводки будут соответствовать ситуации, когда средства получены, какие документы оформляются и кем?

2. Начислить заработную плату и другие выплаты работнику (написать проводки), рассчитать налог на доходы за январь и февраль при следующих условиях:

Работник является администратором, имеет двоих детей: школьника и проходящего срочную службу в армии (20 лет) В январе оклад работника составил 45000 руб.; была оказана материальная помощь по случаю дня рождения – 5000 руб.; в феврале – оклад 45000 руб.

Вариант 3.

1. Организация приобретает партию товаров на сумму 10000. (в том числе НДС- 1800). Согласно договору с поставщиком, товар отгружается после 70%-й предоплаты. После получения товара покупатель перечисляет поставщику остальную сумму.

Составить бухгалтерские проводки. Какие документы необходимы для принятия указанных фактов к учету?

2. В декабре организация купила сейф для хранения денежных средств. Поставщику перечислено в декабре 20... года 50 000, в том числе - 9000 НДС. Расходы по его установке (в январе 01) составили – 2000руб (в том числе НДС- 200руб.). В январе 01г. сейф установлен в кассе организации. Какие хозяйственные операции найдут отражение в балансе 00 года, а какие в балансе за январь 01 года?

Раздел 3. Основные направления анализа финансовой отчетности.

Примерный перечень вопросов для текущего устного контроля освоения дисциплины.

1. Какие общие выводы можно сделать на основании горизонтального анализа финансовой отчетности?

2. Какие общие выводы можно сделать на основании вертикального анализа финансовой отчетности?

3. Какие методы изучения формирования денежных потоков могут применяться?

4. Используя какой метод анализа денежных потоков, возможно устранить расхождения между величинами свободных остатков денежной наличности и финансовыми результатами?

Практическое задание. 20 баллов

Осуществить анализ хозяйственной деятельности организации на основании данных баланса, используя горизонтальный, вертикальный и трендовый методы анализа.

(тыс. руб.)

АКТИВ	Код строки	На 31.12.2025	На 31.12.2024	На 31.12.2023
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	45 884	35 370	19 428
Результаты исследований и разработок	1120	8 990	6 462	8 641
Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
Основные средства	1150	673 839	722 164	730 105
в том числе:	1151			
основные средства в эксплуатации		631 219	658 569	612 809
незавершенные капитальные вложения	1152	42 620	63 595	117 296
Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
Финансовые вложения	1170	702 420	582 328	569 820
Отложенные налоговые активы	1180	-	-	-
Прочие внеоборотные активы	1190	170 808	137 128	135 373
ИТОГО по разделу I	1100	1 601 941	1 483 452	1 463 367
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	1 839	2 765	4 770
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	13 528	17 287	18 069
Дебиторская задолженность	1230	105 565	155 797	157 254
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	35 706	245 071	50 073
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	14 378	52 202	99 614
Прочие оборотные активы	1260	420	441	473
ИТОГО по разделу II	1200	171 436	473 563	330 253
БАЛАНС	1600	1 773 377	1 957 015	1 793 620

ПАССИВ	Код строки	На 31.12.2025	На 31.12.2024	На 31.12.2023
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	753	753	753
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	(-)	(22)	(7)
Переоценка внеоборотных активов	1340	598	671	805
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	26 232	26 187	26 037
Резервный капитал	1360	113	113	113
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	99 995	101 695	267 281
ИТОГО по разделу III	1300	127 691	129 397	294 982
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410	1 115 183	1 210 051	977 195
Отложенные налоговые обязательства	1420	52 125	46 752	38 785
Оценочные обязательства	1430	3 982	5 094	5 612
Прочие обязательства	1450	14 715	9 084	7 645
ИТОГО по разделу IV	1400	1 186 005	1 270 981	1 029 237
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	231 332	233 482	171 666
Кредиторская задолженность	1520	207 436	299 335	258 703
Доходы будущих периодов	1530	8 796	8 707	11 199
Оценочные обязательства	1540	12 117	15 113	27 833
Прочие обязательства	1550	-	-	-
ИТОГО по разделу V	1500	459 681	556 637	469 401
БАЛАНС	1700	1 773 377	1 957 015	1 793 620

8.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины – зачет с оценкой

Проведение зачета предполагает контрольные вопросы по всем темам рабочей программы дисциплины и содержит 2 вопроса. 1 вопрос – 20 баллов, 2-й вопрос – 20 баллов.

Примерный перечень вопросов:

1. Классификация доходов и расходов в отчете о финансовых результатах и в соответствующих положениях о бухгалтерском учете.
2. Цель и порядок проведения инвентаризации материально-производственных запасов. Привести примеры корреспонденции счетов, отражающие возможные результаты инвентаризации.
3. Способы оценки отпуска материально-производственных запасов в производство. Привести пример использования метода ФИФО.
4. Виды, формы и системы оплаты труда. Привести примеры корреспонденции счетов по начислению заработной платы.
5. Определение финансовых вложений. Первоначальная и последующая оценка финансовых вложений.
6. Учетная политика организации. Определение, выбираемые способы ведения бухгалтерского учета (привести примеры).
7. Определение заработной платы. Виды удержаний из заработной платы. Привести пример расчета налога на доходы физического лица и корреспонденции счетов в зависимости от вида удержаний.
8. Понятие расходов организации. Определение и структура (группировка) расходов по обычным видам деятельности. Привести примеры корреспонденции счетов. Отражающие формирование расходов в процессе производства продукции.
9. Баланс – форма бухгалтерской отчетности. Содержание, правила предоставления отчетности ее пользователям. Определение актива, критерий классификации активов на внеоборотные и оборотные.
10. Учет расчетов с подотчетными лицами. Определение подотчетного лица. Привести пример бухгалтерских проводок.
11. Счета и двойная запись – метод бухгалтерского учета. Классификация счетов. Формальное и капитальное уравнение двойственности. Привести примеры выведения остатков в зависимости от вида счета.
12. Основные фонды (ОФ). Определение. Классификация. Порядок формирования первоначальной стоимости ОФ. Привести пример корреспонденции счетов при формировании первоначальной стоимости ОФ, приобретенных за плату.
13. Основные фонды (ОФ). Определение ОФ. Понятие и методы амортизации. Привести примеры (корреспонденции счетов) учета амортизационных начислений.
14. Учет кассовых операций. Привести соответствующие корреспонденции счетов.
15. Нормативное регулирование бухгалтерского учета. Основные положения «Закона о бухгалтерском учете»
16. Порядок признания расходов. Структура прочих расходов. Привести примеры корреспонденции счетов по учету прочих расходов.
17. Порядок формирования себестоимости готовой продукции. (возможные варианты) Привести пример корреспонденций счетов по формированию себестоимости по фактически произведенным затратам.
18. Формы бухгалтерской отчетности. Особенности формирования. Содержание.
19. Порядок формирования себестоимости готовой продукции (возможные варианты). Привести пример корреспонденции счетов по формированию сокращенной себестоимости.
20. Открытие расчетного счета. Примеры корреспонденций счетов по операциям на расчетном счете.

21. Порядок расчета оплаты очередного отпуска.
22. Материально-производственные запасы (МПЗ). Определение, структура. Способы оценки МПЗ при принятии их к учету. (Варианты формирования фактической себестоимости МПЗ)
23. Резервы обязательные и предусмотренные учетной политикой. Условия создания и размеры соответствующих резервов. Привести пример корреспонденции счетов по созданию обязательного резерва.
24. Амортизация нематериальных активов. Особенность амортизации НА по сравнению с амортизацией ОФ.
25. Источники образования хозяйственных средств. Формирование уставного капитала. Привести пример корреспонденции счетов.
26. Понятие прямых и косвенных, условно постоянных и условно переменных расходов на производстве. Порядок учета косвенных расходов.
27. Управленческие расходы. Структура управленческих расходов. Порядок списания управленческих расходов.
28. Налог на добавленную стоимость (НДС) Отражение его при приобретении материальных ценностей и при реализации продукции.
29. Выручка. Методы определения выручки для расчета налога на прибыль. Привести пример корреспонденции счетов формирования выручки по методу начисления.
30. Сравнение бухгалтерского (финансового) и управленческого учета.
31. Готовая продукция. Ее виды и способы оценки. Два варианта синтетического учета готовой продукции (С использованием сч. 40 «выпуск продукции» и без него). Привести соответствующие корреспонденции счетов.
32. Понятие «оценочные резервы». Привести пример корреспонденции счетов при создании и списании резерва под снижение стоимости материально-производственных ценностей.
33. Формы бухгалтерской отчетности. Содержание отчета о финансовых результатах. Понятие и порядок учета коммерческих расходов. Привести примеры корреспонденции счетов при формировании коммерческих расходов.
34. Элементы расходов по обычным видам деятельности согласно п.8 ПБУ10/99. Привести соответствующие корреспонденции счетов.
35. Изменение баланса под влиянием хозяйственных операций. Привести пример изменений второго типа.
36. Оценочные резервы. Привести пример создания оценочного резерва под обесценение финансовых вложений.
37. Аналитические и синтетические счета. Привести пример из создания и отражения в бухгалтерском балансе.
38. Оценка финансовой устойчивости организации по данным финансовой отчетности.
39. Изменение баланса под влиянием хозяйственных операций. Привести пример изменения третьего типа.
40. Учет расчетов с работниками по прочим операциям. Привести пример корреспонденции счетов при взыскании определенных сумм с виновных лиц.
41. Структура денежных потоков организации. Привести примеры корреспонденций счетов по потокам от инвестиционной деятельности.
42. Правила расчета пособия по временной нетрудоспособности.
43. Структура денежных потоков организации. Привести примеры корреспонденции счетов от финансовой деятельности.
44. Источники формирования добавочного капитала.
45. Нематериальные активы (НА). Определение. Первоначальная и последующая оценка НА
46. Содержание горизонтального и вертикального анализа финансовой отчетности

47. Денежные потоки организации. Привести пример корреспонденции счетов по текущей деятельности.
48. Понятие нераспределенной прибыли, учет ее возникновения и направлений использования.
49. Учет текущих обязательств (дебиторская и кредиторская задолженность, учет авансов выданных и полученных). Привести примеры корреспонденции счетов.
50. Оценка основных фондов.
51. Существующие модели бухгалтерского учета.
52. Курсовая разница – прочие доходы и расходы. Отражение в учете.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.3. Структура и пример экзаменационных билетов для зачета с оценкой (3 семестр)

Зачет с оценкой по дисциплине «**Финансовый учет и анализ**» включает контрольные вопросы по всем разделам учебной программы данного предмета. В билет включено по два вопроса, ответы на которые предусматривают развернутые ответы с применением знаний по специальным методам бухгалтерского учета. Ответы на вопросы оцениваются из 20 баллов за каждый вопрос

Пример билета для *экзамена*:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «___» _____ 2025г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика
	Профиль – Экономика и управление предприятием химической промышленности
Финансовый учет и анализ	
Билет № 4	
1. Классификация доходов и расходов в отчете о финансовых результатах и в соответствующих положениях о бухгалтерском учете.	
2. Цель и порядок проведения инвентаризации материально-производственных запасов. Привести примеры корреспонденции счетов, отражающие возможные результаты инвентаризации	

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.11 № 402-ФЗ. (В действующей редакции).

4. План счетов бухгалтерского учета и инструкция по его применению. Приказ Минфина РФ от 31.10.2003г. №94.
5. ПБУ 1/08 «Учетная политика организаций» Приказ Минфина от 06.10.08 № 106н
6. ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации. Приказ Минфина РФ от 06.07.99. 43н.
7. ФСБУ 5/2019. «Запасы» Приказ Минфина РФ от 15.11.19 №180 н.
8. ФСБУ 6/2020 «Учет основных средств» Приказ Минфина РФ. От 17.09.20 № 204 н.
9. ПБУ 9/99 «Учет доходов организации» Приказ Минфина РФ от 27.11.06 № 156н.
10. ПБУ 10/99 «Учет расходов организации» Приказ Минфина РФ от 27.11.06 № 156н.
11. ПБУ 14/07 «Учет нематериальных активов» Приказ Минфина РФ от 27.12.07. № 153н.
12. ПБУ 19/02 «Учет финансовых вложений» приказ Минфина РФ от 10.12.02 №126н.
13. ПБУ 23/2011 «Отчет о движении денежных средств» приказ Минфина РФ от 02.02.11 № 11н
14. *Воронченко, Т. В. Теория бухгалтерского учета : учебник и практикум для вузов / Т. В. Воронченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13611-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489583>*

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный материал к лекциям.
 - Презентации к лекциям
- Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет
- Сайт Центрального Банка РФ: www.cbr.ru
 - Министерство финансов РФ: www.minfin.ru
 - Официальный сайт бухгалтерского методологического центра: www.bmcenter.ru
 - Сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
 - Крупнейший финансовый портал Рунета: <http://www.banki.ru/>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк контрольных заданий для текущего контроля освоения дисциплины;

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 553 142экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные

периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии

1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143к\2025	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Основы финансового учета.	<i>Знает:</i> - сущность, принципы, предмет и задачи бухгалтерского учета; - методы бухгалтерского учета и экспресс анализа финансового состояния предприятия; - систему сбора, обработки, хранения и подготовки учетной и отчетной информации в соответствии с требованиями бухгалтерского учета; - характеристику имущества предприятия по составу и размещению, по источникам его образования; - характеристику и отражение в учете хозяйственных процессов и хозяйственных операций. <i>Умеет:</i> - работать с внешними и внутренними бухгалтерскими документами; <i>Владеет:</i> - методами осуществления учетных операций на основании соответствующих документов.	Устный опрос и оценка за контрольные работы. № 1 и 2

Раздел 2. Финансовый бухгалтерский учет.	<i>Знает:</i> - характеристику имущества предприятия по составу и размещению, по источникам его образования; - характеристику и отражение в учете хозяйственных процессов и хозяйственных операций; - экономический смысл информации, содержащийся в бухгалтерской (финансовой) информации. <i>Умеет:</i> - самостоятельно находить ответы на вопросы, связанные с финансовым учетом в соответствующих нормативных актах; - работать с внешними и внутренними бухгалтерскими документами. <i>Владеет:</i> - методами осуществления учетных операций на основании соответствующих документов.	Устный опрос и оценка за письменные контрольные работы № 3, 4, 5
Раздел 3. Основные направления анализа финансовой отчетности	<i>Знает:</i> - методы бухгалтерского учета и экспресс-анализа финансового состояния предприятия; - экономический смысл информации, содержащейся в финансовой (бухгалтерской) отчетности. <i>Умеет:</i> - применять методы экспресс- анализа финансового состояния предприятия. <i>Владеет:</i> - методикой углубленного анализа финансового состояний предприятия.	Устный опрос и оценка за письменную контрольную работу (практическое задание)

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в

образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн)

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Финансовый учет и анализ»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль – Экономика и управление предприятием химической промышленности

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.
		протокол заседания Ученого совета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.
		протокол заседания Ученого совета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.
		протокол заседания Ученого совета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.
		протокол заседания Ученого совета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ценообразование на промышленном рынке»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: кандидатом химических наук, доцентом Николаевой Н.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Ценообразование на промышленном рынке»** относится к вариативной части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики и маркетинга.

Цель дисциплины – заключается в формировании у студентов системы знаний о роли цены в современной рыночной экономике, составе и структуре цены, основах ценообразования на рынках различных типов, об общих основах ценовой стратегии и ценовой политики, влиянии потребителей и их психологии на процесс ценообразования, о формировании и регулировании цен в отдельных отраслях народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических и практических вопросов формирования цен в современной экономике;
- приобретение практических навыков расчета цен различными методами ценообразования;
- приобретение практических навыков разработки ценовых стратегий;
- ознакомление с нормативно-правовыми актами в области ценообразования.

Дисциплина **«Ценообразование на промышленном рынке»** преподается в 7 (очная форма обучения) семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности				
Разработка и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой); Формирование организационной и управленческой структуры организаций; Организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками, управления проектами, контроллинга и	ПК-6. Способен проводить маркетинговые исследования, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру рынка товар и услуг, интерпретировать полученные результаты и использовать их для продвижения бренда	ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности ПК-6.2. Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений ПК-6.3. Владеет навыками сбора и обработки необходимой маркетинговой информации	07 Административно управленческая и офисная деятельность 07.007 Профессиональный стандарт «Специалист по процессному управлению», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2018 г., регистрационный № 51030), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: В. Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации. В/03.6. Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса

проектов, видов деятельности, работ; Контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников; Мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей; Участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).	информационно-аналитической поддержки управленческих решений и консалтинга)			организации или административного регламента организации.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- экономическую сущность и функции цены, основные факторы ценообразования;
- закономерности ценообразования, поведения потребителей и конкуренции в зависимости от структуры рынка и свойств товара (услуги);
- цели, стратегии и политики ценообразования;
- методы государственного регулирования цен;
- закономерности ценообразования на отраслевых рынках;

Уметь:

- применять основные стратегии и политики ценообразования;
- оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию;

Владеть:

- методами сбора и анализа информации о поведении потребителей;
- методами ценообразования.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,78	64	48
Лекции	0,88	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,88	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	3,22	80	60
Контактная самостоятельная работа	3,22	0,2	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		80	60
Вид итогового контроля:	Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Общеэкономические аспекты ценообразования	27	12	4	-	20
2.	Раздел 2. Соотношение цены и ценности товара (услуги)	29	8	12	-	20
3.	Раздел 3. Стратегия и тактика ценообразования	27	8	8	-	20
4.	Раздел 4. Ценообразование в отраслевом контексте	25	4	8	-	20
	ИТОГО	180	32	32	-	80

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общеэкономические аспекты ценообразования

Введение. Место ценообразования в ряду экономических дисциплин. Роль специалиста по ценообразованию в компании.

1.1. Цена как экономическая категория.

Основные теоретические концепции цены. Сущность цены. Функции цены. Факторы ценообразования. Внутренние и внешние факторы.

Система цен в экономике. Виды цен. Состав и структура цены.

1.2. Ценообразование на рынках различных типов.

Характеристики структуры рынка – концентрация продавцов и покупателей, наличие барьеров входа и выхода, свойства продукта, наличие конкурентной среды, доступность информации. Ценообразование на рынках свободной конкуренции, монополистической конкуренции, олигополии и монополии. Ценовая дискриминация. Регулирование монополии.

1.3. Анализ и оценка эластичности спроса.

Значение коэффициентов эластичности для ценообразования. Эластичность спроса по цене. Точечная и дуговая эластичность. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность. Взаимозаменяемые и взаимодополняемые товары. Пороговые значения коэффициентов эластичности. Кривая спроса и совокупная выручка.

Раздел 2. Соотношение цены и ценности товара (услуги)

2.1. Поведение потребителей.

Роль ценности в ценообразовании. Определение экономической ценности. Факторы, влияющие на восприятие ценности. Сегментация потребителей. Управление восприятием ценности и ценовой чувствительностью.

2.2. Методы сбора информации о поведении потребителей.

Классификация источников и методов сбора и оценки информации о поведении потребителей. Методы, основанные на анализе фактических данных о покупках. Анализ данных о покупках в условиях контролируемого эксперимента. Изучение предпочтений и намерений покупателей в условиях контролируемого опроса. Исследования предпочтений и намерений потребителей в условиях контролируемого эксперимента.

2.3. Влияние конкуренции на процесс ценообразования.

Ценовая конкуренция как игра с отрицательной суммой. Конкурентные преимущества как основа для лидирования на рынке. Возможные реакции на действия конкурентов. Конкуренция как информационная кампания.

Условия применения агрессивного ценообразования. Ценовые войны.

Раздел 3. Стратегия и тактика ценообразования

3.1. Ценовая стратегия компании.

Этапы разработки ценовой стратегии. Выбор типа ценовой стратегии. Стратегия премиального ценообразования. Стратегия ценового прорыва. Нейтральная стратегия ценообразования. Дифференциация цен. Влияние конкуренции на формирование цен.

3.2. Ценовая политика компании.

Цели ценовой политики и принципы ценообразования. Политика цен жизненного цикла товара. Политика цен на новые товары. Ценообразование в рамках товарной линии. Пакетное ценообразование. Тактические аспекты ценовой политики. Скидки как инструмент ценовой политики.

3.3. Методы ценообразования.

Сущность затратного ценообразования. Методы затратного ценообразования. Рыночные методы ценообразования. Параметрические методы ценообразования.

3.4. Анализ безубыточности решений в ценообразовании.

Классификация затрат для целей ценообразования. Модель безубыточности. Анализ безубыточности при активном и пассивном ценообразовании.

Раздел 4. Ценообразование в отраслевом контексте

4.1. Регулирование цен

Государственное регулирование цен. Саморегулирование цен. Общественное регулирование цен. Учет влияния инфляции. Формы и методы воздействия государства на цены. Основные законодательные документы в области государственного регулирования цен. Регулирование цен на монопольных и естественно-монопольных рынках. Регулирование цен в зарубежных странах. Влияние налогов на процессы ценообразования.

4.2. Особенности ценообразования на отраслевых рынках.

Ценообразование на продукцию производственно–технического назначения. Ценообразование на потребительские товары. Ценообразование на услуги. Ценообразование на промышленном рынке. Ценообразование в сети Интернет.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
	Знать:				
1	– экономическую сущность и функции цены и основные факторы ценообразования;	+			
2	– закономерности ценообразования, поведения потребителей и конкуренции в зависимости от структуры рынка и свойств товара (услуги);		+		
3	– цели, стратегии и политики ценообразования;			+	
4	– методы государственного регулирования цен;				+
5	– закономерности ценообразования на отраслевых рынках;				+
	Уметь:				
5	– применять основные стратегии и политики ценообразования;			+	
6	– оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию;	+	+	+	+
	Владеть:				
9	– методами сбора и анализа информации о поведении потребителей;	+	+	+	+
10	– методами ценообразования.		+	+	
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК			

11	– ПК-6. Способен проводить маркетинговые исследования, изучать и прогнозировать спрос потребителей, анализировать маркетинговую информацию, конъюнктуру рынка товаров и услуг, интерпретировать полученные результаты и использовать их для продвижения бренда	– ПК-6.1. Знает содержание, процедуры, факторы эффективности, параметры и показатели финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности – ПК-6.2. Умеет осуществлять расчет и анализ экономических показателей финансово-хозяйственной, инвестиционной, производственной и коммерческо-сбытовой деятельности предприятий и организаций; разрабатывать соответствующие отчеты, планы, прогнозы и проекты и применять их в процессе подготовки, согласования и принятия управленческих решений – ПК-6.3. Владеет навыками сбора и обработки необходимой маркетинговой информации	+	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	Тема	Темы практических занятий	Часы
1	Общеэкономические аспекты ценообразования	Разработка и вывод нового товара на рынок Рыночные структуры (типы конкуренций) и цена Составные части цены Решение задач	4
2	Соотношение цены и ценности товара (услуги)	Формирование УТП 10 факторов сокращения чувствительности спроса по цене Нейромаркетинговые инструменты в ценообразовании Решение кейсовых заданий	12
3	Стратегия и тактика ценообразования	Ценовые войны Плановые и тактические скидки Затратные методы ценообразования Ситуационные задачи	8
4	Ценообразование в отраслевом контексте	Государственное регулирование цен Доклады Решение ситуационных задач и кейсов.	8

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение контрольных работ (максимальная оценка 60 баллов), практических заданий и работ (максимальная оценка 30 баллов), и доклада (максимальная оценка 10 баллов).

8.1. Примерная тематика докладов.

1. Анализ ценовой конкуренции (на примере определенного товарного рынка в общенациональном или региональном масштабе).
2. Проведение экспериментального качественного исследования факторов чувствительности покупателей к уровням цен (на примере определенных товаров с использованием методов анкетирования).
3. Цена в системе методов стимулирования продаж (на примере определенной фирмы).
4. Параметрические зависимости в ценообразовании и их соответствие экономической эффективности или субъективно воспринимаемой ценности товара (на примере определенной товарной группы).
5. Ценообразование в современной Японии.
6. Ценообразование в США.
7. Ценообразование в Великобритании.
8. Ценообразование в Испании.
9. Ценообразование в Германии.
10. Ценообразование в КНР.
11. Ценообразование в странах Скандинавии.
12. Ценообразование во Франции.
13. Ценообразование в Российской Федерации.
14. Ценообразование в Бразилии.
15. Ценообразование в Канаде.
16. Ценообразование на промышленном рынке.
17. Ценообразование на фармацевтическом рынке.
18. Ценообразование на рынке строительных материалов.
19. Ценообразование в сфере туристических услуг.
20. Ценообразование в сфере разработки программного обеспечения.

При сходности типовых тем их дифференциация может достигаться за счет варьирования требуемой от учащегося степени углубления в тему, а также масштабностью проводимых исследований. Эти требования к работам определяются преподавателем на практических занятиях.

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 2 контрольных работы. Максимальная оценка за контрольные работы 1 и 2 составляет 30 баллов за каждую.

Примеры практических заданий по дисциплине. Максимальная оценка 5 баллов за каждое задание.

Задание 1.

К какой классификационной группе товаров можно отнести:

- Цветной телевизор «Sony»
- термоэластопласт для подошвы обуви

- Автомобиль «Mercedes»
- Джинсы торговой марки Zara
- Шоколад «Twix»
- Шоколадные конфеты Mozart
- Чай «Принцесса Нури»

Задание 2.

Производственная себестоимость изделия ($C/C_{\text{пр}}$) – 290 руб., внепроизводственные расходы ($ВнРасх$) – 5 %, плановый уровень рентабельности (P) – 16 %, НДС – 20 %.
Определить:

- а) полную себестоимость единицы товара $C/C_{\text{полн}}$, руб.;
- б) оптовую цену предприятия $C_{\text{опт}}$, руб.;
- в) отпускную цену предприятия $C_{\text{отп}}$, руб.

Задание 3.

Рассчитайте исходную цену компьютера агрегатным методом, если известно, что комплект включает в себя:

- 1) системный блок – 15 000 руб.;
- 2) монитор – 6500 руб.;
- 3) колонки – 500 руб.;
- 4) мышь – 140 руб.;
- 5) клавиатура – 250 руб.;
- 6) принтер – 2500 руб.;
- 7) сканер – 2000 руб.

Рассчитайте цену компьютера без клавиатуры, мыши и принтера, если скидка за недоукомплектованность составит 10 %.

Задание 4.

Цена капитала фирмы составляет 18%, стоимость ее активов – 1,5 млн руб. В предстоящем периоде фирма планирует добиться объемов продаж своего единственного товара в размере 2 млн руб. Переменные издержки на единицу продукции составляют 500 руб. и на единицу продукции относится 370 руб. накладных расходов. Какова минимальная цена, по которой фирма может продавать свою продукцию, чтобы достичь планируемого показателя?

- а) 900,65 руб.;
- б) 987, 30 руб.;
- в) 1005,64 руб.;
- г) 1075, 30 руб.

Задание 5.

Необходимо сформулировать свое уникальное торговое предложение. Работающие студенты пишут по своему действующему предприятию. Студенты, не имеющие в настоящий момент занятости, формулируют УТП по предприятию, концепцию которого, они придумали сами.

Шаблон разработки УТП

Необходимо ответить на вопросы: кто вы такие; в чем состоит ваш бизнес; кто ваши клиенты; какие потребности вы удовлетворяете; с кем и как вы конкурируете; в чем ваше отличие; и самое главное – в чем ваше преимущество.

Пример

Кто? – Доминос Пицца

В чем состоит бизнес? – Сеть пиццерий

Для кого? – Для покупателей со средним доходом, которые любят быстро перекусить

Какие потребности удовлетворяются? – Желание быстро и сытно поесть.

С кем конкурируете? – Другие пиццерии.

В чем отличие? – "Доминос Пицца" организует доставку заказа не более чем через 30 минут (в противном случае будет предоставлена soggy-карта на бесплатную пиццу), что дает возможность сэкономить время на приготовлении еды и ожидании долгой доставки.

Если убрать вопросы, то получится следующее УТП:

"Доминос Пицца" представляет собой сеть пиццерий для покупателей со средним доходом, которые любят быстро и сытно поесть. В отличие от других пиццерий, "Доминос Пицца" организует доставку вашего заказа не более чем через 30 минут, что даст возможность сэкономить время на приготовлении еды и ожидании долгой доставки.

Задание 6.

Напишите эссе-рассуждение. Как Вы считаете, должно ли государство вмешиваться в процесс ценообразования хозяйствующих субъектов? В свете распространения коронавирусной инфекции COVID-19, какие меры государственного регулирования цен были бы, по вашему мнению, актуальны?

Объем (1 страница Word, 14 кегль).

Контрольная работа №1. Максимальная оценка 30 баллов.

Одной из форм итоговой отчетности по нашему курсу является презентация и выступление обучающихся по расчету цены (товара, услуги). Презентация должна включать:

- Название и местоположение компании, чем она занимается, организационно-правовая форма и т.д.
- Основная выгода и какую базовую нужду удовлетворяет, товары заменители
- К какому товару относится по классификации товаров
- Подкрепление товара (услуги)
- Слоган
- Цветовое решение бренда (разработка логотипа не обязательна, но это плюс, ну не как прям магазин будет выглядеть изнутри, а его цветовое решение в каких тонах и т.д.)
- УТП
- Упаковка
- Составить смету затрат
- Распределить затраты по объекту учета
- Рассчитать цену вашей продукции (услуги) на основе затратного метода (например метод на основе нормативов рентабельности, или любой другой из лекции)
- Конкурентный анализ (основные конкуренты по общим признакам, с указанием цены товара(услуги) у них. Необходимо, чтобы определить цену безразличия и вообще сориентироваться с ценой рынка.
- Рассчитать EVC
- Разработать систему скидок (плановые и тактические)

Контрольная работа №2 в форме устного опроса. Максимальная оценка 30 баллов.

1. Примерный перечень вопросов по дисциплине:
2. Место и роль цены в рыночной экономике.
3. Стоимостная теория цены.
4. Теория цены, основанная на полезности.
5. Затратный подход к ценообразованию.
6. Ценностный подход к ценообразованию.

7. Понятие ценообразования. Системы ценообразования. Отличие планово-директивной системы ценообразования от рыночной.
8. Тактический и стратегический факторы ценообразования.
9. Учетная функция цены.
10. Стимулирующая функция цены.
11. Функция сбалансирования спроса и предложения.
12. Распределительная функция цены.
13. Функция цены как критерия рационального размещения производства.
14. Взаимосвязь и взаимодействие функций цены.
15. Понятие методологии и методики ценообразования.
16. Принцип научного обоснования цен.
17. Принцип целевой направленности цен.
18. Принцип непрерывности процесса ценообразования.
19. Принцип единства процесса ценообразования и контроля за соблюдением цен.
20. Взаимосвязь ценообразования с другими экономическими дисциплинами.
21. Классификация цен в зависимости от сферы обслуживания.
22. Классификация цен в зависимости от степени новизны товара.
23. Классификация цен в зависимости от порядка возмещения транспортных расходов.
24. Классификация цен в зависимости от территории действия и степени государственного регулирования цен.
25. Сущность и особенности трансфертного ценообразования.
26. Особенности ценообразования в строительстве.
27. Понятие состава и структуры цены. Рыночная цена и цена потребления.
28. Определение системы цен. Факторы, обуславливающие единство системы цен.
29. Взаимосвязь цены и спроса.
30. Взаимосвязь цены и предложения.
31. Ценовая эластичность, ее виды и роль в принятии решений по ценам.
32. Факторы, оказывающие влияние на уровень цен.
33. Конкурентная структура рынка.
34. Особенности формирования цен на рынке чистой конкуренции.
35. Особенности формирования цен на рынке монополистической конкуренции.
36. Особенности формирования цен на рынке олигополистической конкуренции.
37. Особенности формирования цен на рынке чистой монополии.
38. Ценовая информация и ее роль в принятии ценовых решений.
39. Ценовая и неценовая конкуренция.
40. Этапы процесса ценообразования. Выбор цели. Определение спроса.
41. Этапы процесса ценообразования. Анализ издержек методом цепочки ценностей. Анализ цен конкурентов.
42. Этапы процесса ценообразования. Выбор метода ценообразования. Установление окончательной цены.
43. Классификационные признаки методов ценообразования.
44. Затратные методы ценообразования. Метод полных издержек. Метод прямых затрат. Преимущества и недостатки методов.
45. Затратные методы ценообразования. Метод предельных издержек. Метод ценообразования на основе анализа безубыточности. Метод учета рентабельности инвестиций. Преимущества и недостатки методов.
46. Рыночные методы ценообразования с ориентацией на потребителя. Понятие ценности. Метод расчета цены на основе воспринимаемой ценности товара потребителем.

47. Рыночные методы ценообразования с ориентацией на потребителя. Метод оценки максимально приемлемой цены.
48. Рыночные методы с ориентацией на спрос. Метод ценообразования на основе анализа пределов и условия его применения.
49. Рыночные методы ценообразования с ориентацией на конкурентов. Метод следования за рыночными ценами. Метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке
50. Рыночные методы ценообразования с ориентацией на конкурентов. Метод ценообразования на основе привычных цен. Метод престижного ценообразования. Состязательный метод определения цен.
51. Параметрические методы ценообразования. Понятие параметрического ряда. Метод удельных показателей, условия его применения и недостатки.
52. Параметрические методы ценообразования. Агрегатный метод. Метод регрессионного анализа.
53. Параметрические методы ценообразования. Балловый метод определения цены, условия его применения и недостатки.
54. Тактические и стратегические аспекты ценовой политики фирмы.
55. Стратегии ценообразования. Стратегии качественно-ценового позиционирования товара на рынке.
56. Стратегии ценообразования. Ценообразование в рамках товарной номенклатуры.
57. Стратегии ценообразования. Формирование цен по географическому принципу. Установление цен со скидками и зачетами.
58. Стратегии ценообразования. Формирование цен с целью стимулирования сбыта. Установление дискриминационных цен.
59. Сущность и виды издержек и их роль в процессе формирования цен.
60. Комплексный анализ соотношения затрат, объемов производства и прибыли. Расчет критического объема производства методом уравнивания, графическим способом и методом маржинальной прибыли.
61. Дифференциация издержек на постоянные и переменные методом наименьших квадратов.
62. Роль и значение государственного регулирования экономики и цен.
63. Концептуальные подходы к роли государства в регулировании экономики и цен.
64. Методы государственного регулирования и контроля цен.
65. Зарубежный опыт государственного регулирования цен.
66. Прибыль как составляющая часть цены, функции и виды прибыли.
67. Влияние налогов на состав цены.
68. Косвенные налоги в составе цены.
69. Взаимосвязь прямого налогообложения и ценообразования.
70. Взаимосвязь цен и кредитной системы.
71. Взаимосвязь цен и денежного обращения.
72. Понятие и состав конкурентного законодательства.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (7 семестр – экзамен)

Итоговая оценка за **экзамен** (40 баллов) определяется путем суммирования баллов, набранных в течение семестра, и полученных баллов на **экзамене**, максимальное количество баллов 100, менее 50 считается недостаточным.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Экзамен по дисциплине **«Ценообразование на промышленном рынке»** проводится в 7 семестре и включает тест на 40 вопросов, относящихся к указанным темам.

Пример билета для **экзамена**:

«Утверждаю» Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга (Должность, наименование кафедры) _____ <u>Д.С. Лопаткин</u> (Подпись) (И. О. Фамилия) «___» _____ 2025 г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Кафедра менеджмента и маркетинга
	38.03.01 Экономика Профиль – «Экономика и управление химическим предприятием»
	Ценообразование на промышленном рынке
Билет №1 Тест (40 вопросов)	

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Якунина, А. В. Ценообразование : учебное пособие для вузов / А. В. Якунина, О. А. Романенко, С. В. Якунин. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-507-51481-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450887> (дата обращения: 24.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чертыковцев, В. К. Маркетинг : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-507-51925-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462350> (дата обращения: 24.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Лузина, Т. В. Ценообразование во внешней торговле : учебник для вузов / Т. В. Лузина, С. С. Решетникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-07444-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494304>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Журналы:

- Журнал «Маркетинг». ISSN: 0869-3722;
- Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования». ISSN: 2074-5095;
- Журнал «Маркетинг в России и за рубежом». ISSN: 1028-5849
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- Информационный портал о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде «<https://www.cossa.ru>
- Электронный ресурс «Новости рекламы и маркетинга». // <https://adindex.ru>
- <http://www.marketch.ru> сайт о маркетинге практикующего маркетинг-директора
- <http://economics.ru> Economics.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа»
- <http://econom.nsc.ru/jep/> Виртуальная экономическая библиотека
- http://caseportal.ucoz.ru/index/rukovodstvo_po_resheniju_kejsov/0-170 - кейс портал

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2024 г. составляет 1 559 436 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Ценообразование*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

	Outlook			
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2024

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Общеэкономические аспекты ценообразования	<i>Знает:</i> – экономическую сущность и функции цены и основные факторы ценообразования; <i>Умеет:</i> – оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию. <i>Владеет:</i> – методами сбора и анализа информации о поведении потребителей;	Оценка за практическую работу Оценка за экзамен
Раздел 2. Соотношение цены и ценности товара (услуги)	<i>Знает:</i> – закономерности ценообразования, поведения потребителей и конкуренции в зависимости от структуры рынка и свойств товара (услуги); <i>Умеет:</i> – оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию. <i>Владеет:</i> – методами сбора и анализа информации о поведении потребителей; – методами ценообразования.	Оценка за практическую работу Оценка за доклад Оценка за экзамен
Раздел 3. Стратегия и тактика ценообразования	<i>Знает:</i> – цели, стратегии и политики ценообразования; <i>Умеет:</i> – применять основные стратегии и политики ценообразования; – оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию. <i>Владеет:</i> – методами сбора и анализа информации о поведении потребителей; – методами ценообразования.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольную работу №1 Оценка за экзамен

Раздел 4. Ценообразование в отраслевом контексте	<i>Знает:</i> – методы государственного регулирования цен; – закономерности ценообразования на отраслевых рынках. <i>Умеет:</i> – оценивать финансовые последствия решений по ценообразованию. <i>Владеет:</i> – методами сбора и анализа информации о поведении потребителей.	Оценка за практическую работу Оценка за контрольный работу №2 Оценка за экзамен

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Ценообразование на промышленном рынке»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровая экономика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена: кандидатом экономических наук, доцентом, заведующим кафедрой менеджмента и маркетинга Д.С. Лопаткиным, старшим преподавателем кафедры менеджмента и маркетинга А.Э. Бойко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой **менеджмента и маркетинга** РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина **«Цифровая экономика»** относится к вариативной части учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области основ экономики и менеджмента.

Цель дисциплины – Формирование у студентов системного понимания цифровой экономики как новой парадигмы хозяйствования, включая ее технологические основы, бизнес-модели и регуляторные аспекты, для подготовки к профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать понимание концептуальных основ цифровой экономики и ее роли в современном мире.
2. Обеспечить усвоение ключевых цифровых технологий и принципов их применения в различных сферах экономики.
3. Развить навыки анализа государственных и корпоративных стратегий цифровой трансформации.
4. Выработать умение оценивать бизнес-модели цифровой эпохи и их экономическую эффективность.
5. Сформировать способность критически анализировать риски и перспективы развития цифровой экономики.

Дисциплина **«Цифровая экономика»** преподается в 5 (очная форма обучения) семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**: ПК-5.1; ПК-5.2, ПК-5.3

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта) Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-экономический				
Подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик, аналитического инструментария и действующей нормативно-правовой базы; Разработка и количественное	Сфера российского и международного бизнеса, частные и государственные компании Консалтинговые агентства Линейные процессы управления в организации Бизнес-процессы управления в организации 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и	ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования;	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены; ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены; ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и	08 Финансы и экономика 08.043 Профессиональный стандарт «Экономист предприятия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 161н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63289), уровень квалификации - 6. Обобщенная трудовая функция: А Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей

обоснование экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности; Разработка тактических и перспективных планов хозяйствующих субъектов с учетом их отраслевой специфики.	макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).		оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования.	результатов деятельности организации.

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- движущие силы цифровой трансформации общества;
- государственную политику в области регулирования цифровой экономики;
- специфику форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики;
- типы цифровых платформ и принципы их монетизации.

Уметь:

- рассчитывать экономические показатели цифровых продуктов (LTV, SAC);
- определять степень воздействия факторов цифровой экономики на возможности ведения бизнеса и на общество в целом;
- оценивать эффективность цифровых решений для предприятий;
- производить оценку применимости новых информационных технологий и систем управления в конкретных условиях.

Владеть:

- методами анализа цифровых продуктов и рынков;
- теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;
- навыками работы с инновационным информационным обеспечением коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации;
- навыками построения бизнес-моделей (канва Остервальдера)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,9	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,45	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,1	76	57
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Лаб. работы	Сам. работа
1.	Раздел 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.	36	4	4	-	20
2.	Раздел 2. Цифровая трансформация экономики.	38	6	6	-	26
3.	Раздел 3. Цифровые платформы и экономика цифрового предприятия	34	6	6	-	30
	ИТОГО	108	16	16	-	76

4.2 Содержание разделов дисциплины

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.

Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0) и переход к шестому технологическому укладу. Информационная глобализация: роль данных как нового актива. Определение ЦЭ: от «экономики данных» до «платформенной экономики». Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: цели, дорожные карты, институты развития, инициативы других стран. Показатели развития ЦЭ (индексы цифровизации, уровень проникновения технологий, данные Росстата и международных организаций).

Экономика знаний как основа развития цифровой экономики. Изменение ролей участников рынка. Влияние информационной экономики на основных участников экономических отношений (покупателей, производителей и государство). Цифровое и электронное государство, электронное правительство.

Основные черты, риски и проблемы цифровой экономики. Технологические риски, социальные вызовы, экономические угрозы, этические аспекты.

Раздел 2. Цифровая трансформация экономики.

Сквозные цифровые технологии (искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение; большие данные (Big Data) и аналитика; блокчейн и криптовалюты (DeFi, смарт-контракты). интернет вещей (IoT), 5G и киберфизические системы; VR/AR в промышленности (обучение, проектирование, удаленная поддержка). Дорожные карты развития сквозных цифровых технологий (СЦТ), драйверы развития СЦТ.

Инфраструктура цифровой экономики, ключевые компоненты: технические организационные, правовые. Дата-центры и облачные сервисы. Технопарки и научно-исследовательские центры.

Предприятие в условиях цифровой экономики. Понятие цифровых продуктов, цифрового рынка, цифровой компании. Цифровизация, оцифровка и диджитализация. Влияние цифровых компаний на экономику. Цифровая трансформация в сфере связи и телекоммуникаций.

Раздел 3. Цифровые платформы и экономика цифрового предприятия

Понятие цифровой платформы. Сущность и свойства цифровых платформ. Классификация и модели цифровых платформ: инновационные, информационные

(соцсети, агрегаторы), индустриальные. Экономика платформ, сетевые эффекты (прямые/косвенные), монетизация: комиссии, подписки, фримium. Кейсы и регулирование.

Экономический анализ деятельности современного предприятия. Электронные торговые площадки. Юнит-экономика: расчет LTV, SAC, ROI для цифровых продуктов. Современные информационные технологии в деятельности организации. Пиринговое кредитование (P2P-lending) и краудфандинг, альтернативные финансы.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
Знать:				
1	– движущие силы цифровой трансформации общества;	+		
2	– государственную политику в области регулирования цифровой экономики;	+		
3	– специфику форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики;	+		
4	– типы цифровых платформ и принципы их монетизации.		+	+
Уметь:				
5	– рассчитывать экономические показатели цифровых продуктов (LTV, CAC);			+
6	– определять степень воздействия факторов цифровой экономики на возможности ведения бизнеса и на общество в целом;	+		
7	– оценивать эффективность цифровых решений для предприятий;		+	
	– производить оценку применимости новых информационных технологий и систем управления в конкретных условиях.		+	
Владеть:				
8	– методами анализа цифровых продуктов и рынков;		+	+
9	– теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;	+	+	
10	– навыками работы с инновационным информационным обеспечением коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации;			+
11	– навыками построения бизнес-моделей (канва Остервальдера)			+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:</u>				
	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		

12	ПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования;	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены;		+	+
13		ПК-5.2 Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены;	+		+
14		ПК-5.3 Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования.	+		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	Тема	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.	Анализ национальных стратегий цифровизации (сравнение РФ, ЕС, Китая) Расчет и интерпретация индексов цифровизации (на примере данных Росстата)	4
2	Раздел 2. Цифровая трансформация экономики. Бизнес на цифровых рынках.	Разбор кейсов внедрения сквозных технологий (ИИ в Сбере, IoT в РЖД) Оценка эффективности цифровых решений для предприятия (расчет ROI) Анализ инфраструктурных решений (облачные сервисы vs локальные ЦОД)	6
3	Раздел 3. Цифровые платформы и экономика цифрового предприятия	Сравнение бизнес-моделей цифровых платформ Расчет метрик юнит-экономики (LTV, CAC) для цифрового продукта, разработка предложений по цифровизации традиционного бизнеса Построение канвы Остервальдера-Пинье для существующего цифрового бизнеса	6

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах и конференциях РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовка домашних заданий для последующего рассмотрения на практических занятиях.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из оценок за выполнение практических заданий (максимальная оценка 80 баллов), и реферата (максимальная оценка 20 баллов).

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы

1. Искусственный интеллект в бизнесе: кейсы внедрения и ROI.
2. Блокчейн за пределами криптовалют: применение в госсекторе и логистике.
3. 5G и интернет вещей (IoT): как меняется рынок умных городов в России.
4. VR/AR в промышленности: экономия затрат на обучение и проектирование.
5. Подписки как новая экономика: почему Netflix и Яндекс.Плюс выигрывают.
6. Маркетплейсы vs традиционная розница: сравнительный анализ Wildberries и «М.Видео».
7. Фримиум-модели: как Telegram и Canva монетизируют бесплатных пользователей.
8. Цифровые экосистемы: стратегия Сбера и Тинькофф.
9. Цифровой рубль: перспективы и угрозы для банков.
10. Регулирование Big Tech: опыт ЕС (GDPR) и РФ (закон о «цифровых финансовых активах»).

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 6 практических заданий, задания №1-5 оцениваются по 12 баллов (в сумме – 60 баллов), задание №6 оценивается в 20 баллов. В сумме 80 баллов.

Раздел 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.

Вопросы и задания для самостоятельного изучения:

1. Дайте определение цифровой экономике (ЦЭ). Каковы основные задачи ЦЭ (задача минимум и максимум)?
2. Как связана четвертая промышленная революция и цифровая экономика? Назовите характерные для четвертой промышленной революции «прорывы» (инновации).
3. Вспомните или почитайте о «технологических укладах» к какому технологическому укладу вы бы отнесли ключевые проявления цифровой экономики?
4. Что такое цифровая трансформация? Какую роль государство в данном процессе?
5. "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" имеет статус национального проекта, что означает наличие данного статуса?
6. Из каких федеральных проектов состоит национальный проект «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» ? Как данный проект связан с другими национальными проектами?
7. Назовите несколько примеров целей и целевых показателей проекта «Цифровая экономика Российской Федерации»?
8. Что необходимо для становления и преобразования экономики в цифровую? Что такое цифровая инфраструктура?
9. Что такое транзакционные издержки в цифровой экономике? Как они меняются с увеличением вычислительных мощностей?
10. Как меняется характер спроса фирм на первичные ресурсы?
11. Что такое модель ведения бизнеса? Как они видоизменяются в ЦЭ?
12. Как ЦЭ меняет отношение к частной собственности?
13. Что такое информационный продукт?
14. Зачем в цифровой экономике нужны «дорожные карты»?

Практическое задание №1: Аналитическая записка об уровне цифровизации в РФ (максимум – 12 баллов).

Тема: Анализ показателей цифровизации на основе данных федерального статистического наблюдения (форма № 3-информ)

Цель задания:

Научиться анализировать статистические данные о цифровизации, выявлять ключевые тенденции и формулировать обоснованные выводы о развитии цифровой экономики в России.

Задачи:

1. Ознакомиться со структурой формы № 3-информ и отобрать релевантные показатели.
2. Построить графики и визуализировать динамику цифровизации.
3. Провести сравнительный анализ (по годам, регионам или отраслям).
4. Сформулировать выводы о состоянии развития цифровых технологий в РФ.

Этапы выполнения задания:

1. Подготовка данных

- Скачать форму № 3-информ с сайта Росстата (за последние 3–5 лет).
- Выбрать 5–7 ключевых показателей, например:

- Доля организаций, использующих ИИ/большие данные/облачные технологии.
- Количество предприятий с внедренными IoT-решениями.
- Объем инвестиций в цифровые технологии.
- Подготовить данные для анализа (очистка, группировка).
- 2. Визуализация данных**
- Построить **4–5 графиков/диаграмм**, отражающих:
 - **Динамику** (как менялись показатели за выбранный период).
 - **Региональное распределение** (например, уровень цифровизации в ЦФО vs ДФО).
 - **Отраслевые различия** (промышленность, сельское хозяйство, услуги).
- Использовать подходящие типы графиков:
 - Линейные (для динамики).
 - Столбчатые/круговые (для сравнения регионов/отраслей).
 - Картограммы (если есть данные по регионам).
- 3. Анализ и интерпретация**
- Описать **основные тенденции**:
 - Какие технологии развиваются быстрее?
 - В каких регионах/отраслях цифровизация идет активнее?
 - Какие показатели снижаются/стагнируют?
- Выявить **проблемы** (например, низкая скорость внедрения ИИ в отдельных отраслях).
- Сравнить данные с **международными аналогами** (например, с ЕС или Китаем по открытым отчетам).
- 4. Оформление аналитической записки**
- Структура документа:
 1. **Введение** (цель анализа, источники данных).
 2. **Методология** (какие показатели выбраны и почему).
 3. **Результаты** (графики + краткое описание).
 4. **Выводы** (3–5 ключевых тезисов).
 5. **Рекомендации** (как улучшить цифровизацию в проблемных областях).
- Требования к оформлению:
 - Объем: 3–5 страниц.
 - Формат: PDF или Word.
 - Обязательные элементы: заголовки, подписи к графикам, список источников.

Практическое задание №2. Анализ дорожных карт сквозных цифровых технологий.
(максимум – 12 баллов).

Проанализируйте дорожную карту сквозной цифровой технологии «новые производственные технологии». Дайте письменные ответы на следующие вопросы.

- Охарактеризуйте назначение дорожной карты сквозной цифровой технологии (СЦТ) «новые производственные технологии»
 - Какая организация является разработчиком указанной дорожной карты?
 - Что из себя представляет СЦТ «новые производственные технологии»?
 - Что такое УГТ? Как разработчики дорожной оценивают УГТ субтехнологий, на которых основываются «новые производственные технологии»?
 - Опишите, что из себя представляет субтехнология:
1. Цифровое проектирование, математическое моделирование и управление жизненным циклом изделия или продукции (Smart Design);

2. Технологии «умного» производства (Smart Manufacturing);
3. Манипуляторы и технологии манипулирования.
 - Какие «драйверы» развития указанных субтехнологий существуют?

Раздел 2. Цифровая трансформация экономики.

Вопросы и задания для самостоятельного изучения:

1. Технологические основы цифровой трансформации

1. Какие сквозные цифровые технологии (СЦТ) являются ключевыми для экономики РФ? Приведите примеры их внедрения.
2. Как искусственный интеллект меняет бизнес-процессы в ритейле, финансах и промышленности?
3. В чем разница между Big Data и Data Science? Приведите примеры использования больших данных в российских компаниях.
4. Как блокчейн применяется за пределами криптовалют (например, в логистике или госуслугах)?
5. Какие перспективы у 5G и IoT в России? Какие отрасли выиграют от их внедрения?
6. Какие типы дата-центров существуют и как они обеспечивают работу цифровых сервисов?
7. Как облачные технологии (Yandex Cloud, SberCloud) влияют на малый и средний бизнес?
8. Какие российские технопарки и инновационные центры занимаются развитием цифровых технологий?
9. Как кибербезопасность влияет на цифровую трансформацию предприятий?
10. Какие модели монетизации используют цифровые платформы (комиссии, подписки, реклама)?
11. Как юнит-экономика помогает оценить эффективность цифрового продукта? Рассчитайте LTV и САС для условного сервиса.
12. Какие риски возникают при переходе традиционного бизнеса на цифровые модели?
13. Как электронные торговые площадки (Ozon, Wildberries) изменили поведение потребителей?
14. Какие национальные программы поддерживают цифровизацию бизнеса в РФ?
15. Как закон о цифровых финансовых активах (ЦФА) влияет на развитие блокчейн-проектов?
16. В чем разница между цифровизацией и диджитализацией? Приведите примеры.
17. Проанализируйте кейс внедрения ИИ в Сбере: какие задачи решает технология?
18. Как Яндекс.Такси использует данные для оптимизации логистики?
19. Почему VR/AR-технологии пока не стали массовыми в промышленности?
20. Сравните цифровые стратегии двух компаний из одной отрасли (например, Tinkoff vs Сбербанк).

Практическое задание №3. Исследование жизненного цикла технологии через Hype Cycle (максимум – 12 баллов).

Цель задания: научиться анализировать динамику развития технологий с помощью методологии Gartner Hype Cycle, определять фазы их зрелости и давать прогнозы о перспективах внедрения.

Этапы выполнения задания:

1. Выбор технологии (1 час)

Критерии:

- Технология должна присутствовать в отчетах Gartner Hype Cycle за последние 5–10 лет.
- Примеры: Blockchain, Metaverse, Quantum Computing, Edge AI, 5G.

Источники данных:

- Официальные отчеты Gartner (доступны в открытых источниках или через вузовскую подписку).
- Аналитические статьи (например, на TechCrunch, Harvard Business Review).

2. Анализ позиции технологии на Hype Cycle (5 часов)

По годам определить:

- Когда технология появилась на графике.
- В какой фазе находилась (например: "Пик завышенных ожиданий", "Спад разочарований").
- Когда исчезла из отчета (если применимо).

Пример для Blockchain:

- 2016: Peak of Inflated Expectations.
- 2018: Trough of Disillusionment.
- 2021: Slope of Enlightenment.

3. Оценка прогнозов Gartner (4 часа)

Сравнить прогнозы Gartner с реальным развитием технологии:

- Опоздал ли выход на плато? (например, VR до сих пор не массово adopted).
- Какие барьеры возникли? (регуляторные, технологические, рыночные).

Данные для анализа:

- Объем инвестиций (Crunchbase, PitchBook).
- Количество внедрений (отраслевые отчеты).

4. Подготовка аналитической записки (6 часов)

Структура документа (DOC, 3–5 страниц):

1. Введение (цель исследования, выбор технологии).
2. Методология (как собирались данные).
3. Динамика на Hype Cycle (таблица с годами и фазами + график).
4. Прогнозы vs Реальность (насколько точны были оценки Gartner).
5. Выводы (перспективы технологии, рекомендации для бизнеса).

Требования к оформлению:

- Times New Roman 12 pt, межстрочный интервал 1.5.

Обязательные элементы: титульный лист, список литературы, подписи к графикам.

Практическое задание №4. «Информационные системы, потоки и процессы» (максимум – 12 баллов).

Цель: научиться анализировать и проектировать информационные системы, учитывая потоки данных и процессы, которые они поддерживают.

Задание:

1. Выберите компанию, которая активно использует информационные системы для управления своими процессами.
2. Какие информационные системы используются в выбранной компании для управления процессами?
3. Как организованы потоки данных в этих системах? Опишите основные источники и направления потоков.
4. Какие процессы поддерживаются информационными системами? Приведите примеры.

5. Как информационные системы помогают оптимизировать бизнес-процессы в компании?
6. Какие проблемы могут возникать при управлении потоками данных и процессами в информационных системах?
7. Создайте схему информационных потоков для выбранной компании, отображающую основные источники данных, направления их движения и ключевые процессы.
8. Проанализируйте схему и предложите возможные улучшения для оптимизации потоков данных и процессов.
9. Как изменения могут повлиять на эффективность работы компании?
10. Подготовьте отчет объемом 3—5 стр.

Критерии оценивания: полнота и точность ответов на вопросы, глубина анализа информации, качество оформления, адекватность предложений, самостоятельность.

Методы исследования: анализ, моделирование, кейс-метод, графический метод.

Источники информации: научные и учебные публикации по теме применения информационных технологий в управлении, а также информация на сайтах компаний, предлагающих услуги внедрения программных продуктов в области автоматизации (к примеру <https://fw-t.ru/products>); статьи о компании.

Раздел 3. Цифровые платформы и экономика цифрового предприятия

Вопросы и задания для самостоятельного изучения:

1. Дайте определение цифровой платформы. Чем она отличается от традиционной бизнес-модели?
2. Назовите и охарактеризуйте 3 основных типа цифровых платформ (транзакционные, инновационные, индустриальные). Приведите примеры каждого типа.
3. Как работают сетевые эффекты в цифровых платформах? Почему они критически важны для успеха платформы?
4. Сравните монетизационные модели маркетплейсов (Wildberries) и социальных сетей (VK). Какая модель более устойчива в долгосрочной перспективе?
5. Проанализируйте кейс Airbnb: как платформа создает ценность для всех участников экосистемы?
6. Что такое юнит-экономика? Какие ключевые метрики используются для оценки эффективности цифрового бизнеса?
7. Рассчитайте LTV для условного SaaS-сервиса с ARPU \$50 и средним сроком жизни клиента 24 месяца.
8. Почему показатель САС важно анализировать в сочетании с LTV? Приведите пример ситуации, когда высокий САС может быть оправдан.
9. Какие существуют методы снижения САС для цифровых стартапов?
10. Как рассчитывается и интерпретируется показатель ROMI? Приведите формулу и пример расчета.
11. В чем преимущества и риски P2P-кредитования по сравнению с традиционным банковским кредитованием?
12. Как работает краудфандинг? Проанализируйте успешный и неудачный кейсы краудфандинговых кампаний.
13. Что такое "токенизация активов"? Как она меняет традиционные подходы к финансированию бизнеса?
14. Сравните модели монетизации подкастов (спонсорство, подписки, краудфандинг). Какая модель наиболее перспективна?

15. Почему Uber до сих пор не выходит на прибыльность, несмотря на глобальное присутствие?
16. Проанализируйте бизнес-модель Tinkoff Black: какие метрики юнит-экономики наиболее важны для этого продукта?
17. Как изменилась стратегия монетизации Telegram за последние 3 года? Какие новые источники дохода появились?
18. Почему Netflix периодически повышает цены на подписки? Как это влияет на ключевые показатели бизнеса?
19. Сравните экономику маркетплейса Ozon и агрегатора Яндекс.Услуги. В чем принципиальная разница их бизнес-моделей?
20. Какие новые платформенные бизнес-модели могут появиться в ближайшие 5 лет? Обоснуйте ваш прогноз.
21. Какие антимонопольные риски возникают у крупных цифровых платформ? Проанализируйте на примере дела против Apple.
22. Как GDPR и российский 152-ФЗ влияют на бизнес-модели цифровых платформ?
23. Какие этические проблемы создает алгоритмическое ценообразование на платформах?

Практическое задание №5. Комплексный анализ юнит-экономики цифрового бизнеса (максимум – 12 баллов).

Тема: глубокая оценка эффективности цифровой бизнес-модели через расширенный набор метрик.

Цель: научиться проводить всесторонний анализ прибыльности цифрового бизнеса, используя реальные данные и продвинутые метрики.

Формулировка задания:

1. Выбор компании (реальный кейс)

- **Варианты:** Яндекс.Еда, СберМаркет, Wildberries, IVI, Tinkoff Premium
- **Требование:** компания должна иметь публичную финансовую отчетность или данные в открытых источниках

2. Сбор данных (самостоятельный поиск)

Необходимо найти:

- Средний доход с юнита (пользователя/заказа/подписки)
- Показатели удержания (retention rate)
- Маркетинговые расходы
- Операционные затраты
- Данные о возвратах/оттоку

Источники:

- Годовые отчеты компаний
- Исследования (DataInsight, РБК, Forbes)
- Открытые интервью руководителей

3. Расчет расширенного набора метрик

Основные метрики:

1. LTV (Lifetime Value)

$$LTV = ARPU \times (1 / \text{Churn Rate})$$

Где ARPU - средний доход на пользователя

2. CAC (Customer Acquisition Cost)

$$CAC = (\text{Маркетинговые расходы} + \text{Затраты на продажи}) / \text{Новые клиенты}$$

3. PBP (Payback Period)

$$PBP = CAC / (ARPU \times \text{Gross Margin})$$

4. ROMI (Return on Marketing Investment)

$$\text{ROMI} = (\text{Доход от кампании} - \text{Затраты на кампанию}) / \text{Затраты на кампанию} \times 100\%$$

Дополнительные метрики:

5. CRR (Customer Retention Rate)
6. NPS (Net Promoter Score)
7. GMV (Gross Merchandise Volume) - для маркетплейсов
8. Take Rate - % комиссии с оборота

4. Анализ и выводы

- Построить график динамики метрик за 2-3 года
- Сравнить показатели с конкурентами
- Выявить "узкие места" бизнес-модели
- Предложить меры оптимизации

5. Оформление отчета

Требования:

- Объем: 5-7 страниц
- Обязательные разделы:
 1. Описание бизнес-модели
 2. Источники данных
 3. Расчеты с формулами
 4. Визуализация данных
 5. Рекомендации по оптимизации

Форматы:

- Презентация (10-12 слайдов)
- Аналитическая записка (Word/PDF)

Практическое задание № 6 «Анализ цифрового бизнеса через канву Остервальдера-Пинье» (максимум 20 баллов).

Тема: разработка бизнес-модели цифровой компании с акцентом на монетизацию и затраты.

Цель задания: научиться анализировать цифровые бизнес-модели, выделять ключевые компоненты их доходов и расходов, а также визуализировать их с помощью канвы Остервальдера-Пинье.

Этапы выполнения задания:

1. Выбор компании

Критерии выбора:

- Компания должна быть цифровой (например, маркетплейс, SaaS-сервис, финтех, соцсеть). Для сложных компаний (например, Сбер) можно анализировать только один цифровой продукт (СберМаркет или СберПрайм).
- Доступность информации (открытые отчеты, статьи, интервью основателей).

Примеры: Wildberries, Яндекс.Такси, Т-банк, VK, СберМаркет.

2. Анализ бизнес-модели

Заполнить 9 блоков канвы Остервальдера (по 1 слайду на блок):

1. Целевые клиенты (сегменты: B2C/B2B, география, потребности).
2. Ценностное предложение (какие проблемы решает продукт?).
3. Каналы сбыта (сайт, мобильное приложение, партнеры).
4. Взаимоотношения с клиентами (поддержка, лояльность, персонализация).
5. Поток доходов (основные модели монетизации, см. ниже).
6. Ключевые ресурсы (технологии, данные, бренд).

7. Ключевые виды деятельности (разработка, маркетинг, логистика).
 8. Ключевые партнеры (поставщики, платформы, господдержка).
 9. Структура затрат (классификация расходов, см. ниже).
3. Акцент на финансах
- Модели монетизации (3 слайда)
- Типы доходов:
 - Подписки (SaaS, премиум-доступ).
 - Комиссии (маркетплейсы, финтех).
 - Реклама (таргетированная, контент-маркетинг).
 - Продажа данных (анонимизированная аналитика).
 - Пример: Как монетизирует Telegram (реклама, премиум, API для ботов).
- Классификация затрат (3 слайда)
- Основные статьи расходов:
 - Операционные: Хостинг, зарплаты, логистика.
 - Маркетинговые: САС, реклама, коллаборации.
 - Технологические: R&D, лицензии ПО.
 - Административные: Аренда, юр. сопровождение.
 - Пример: Затраты Wildberries (логистика, возвраты, IT-инфраструктура).
4. Визуализация
- Формат: Презентация (9+ слайдов в PowerPoint/Canva).
 - Требования:
 - Четкая структура (1 блок канвы = 1 слайд).
 - Графики/диаграммы для доходов и расходов.
 - Реальные данные (цитаты из отчетов, скриншоты интерфейсов).
5. Защита
- Критерии оценки:
 - Полнота анализа (все блоки канвы).
 - Глубина проработки финансовой части.
 - Качество визуализации и аргументации.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины 5 семестр – зачет (очная форма)

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : Учебное пособие для вузов / А. Г. Сковиков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9249-7. — Текст : электронный // Лань

: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189400> (дата обращения: 07.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.] ; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13931-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496725>

2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497523>

3. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494769>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Журналы:

- Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы». ISSN: 2071-8217
- Журнал «Информационные технологии». ISSN: 1684-6400
- Журнал «Информационное общество». ISSN: 1606-1330
- Журнал «Вопросы экономики». ISSN: 0042-8736
- Журнал «Экономика и управление». ISSN: 1998-1627
- International Journal of science, technology and society. ISSN: 2330-7420

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- Материалы Всемирного экономического форума в Давосе URL: <https://www.weforum.org/>.
- Отчет компании McKinsey «Цифровая Россия: новая реальность» URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx>
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
- Статья Путь к сердцу покупателя лежит через данные URL: <https://hbr-russia.ru/management/strategiya/a18304>
- Официальный сайт национального проекта «Цифровая экономика РФ» URL: <https://digital.gov.ru/ru/>
- Аналитический центр при Правительстве РФ (публикации по цифровой трансформации) URL: <https://ac.gov.ru/>
- Исследования РАЭК (Российская ассоциация электронных коммуникаций) URL: <https://raec.ru/activity/analytics/>
- Harvard Business Review Россия (раздел "Цифровая трансформация") URL: <https://hbr-russia.ru/>
- Журнал "РБК Тренды" (анализ технологических трендов) URL: <https://trends.rbc.ru/>

– База данных Statista (статистика по цифровой экономике)
URL: <https://www.statista.com/>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.	<i>Знает:</i> – движущие силы цифровой трансформации общества; – государственную политику в области регулирования цифровой экономики;	Оценка за практическую работу №1 и №2. Оценка за реферат

	– специфику форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики; <i>Умеет:</i> – определять степень воздействия факторов цифровой экономики на возможности ведения бизнеса и на общество в целом; <i>Владеет:</i> – теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;	
Раздел 2. Цифровая трансформация экономики.	<i>Знает:</i> – типы цифровых платформ и принципы их монетизации. <i>Умеет:</i> – оценивать эффективность цифровых решений для предприятий; – производить оценку применимости новых информационных технологий и систем управления в конкретных условиях. <i>Владеет:</i> – методами анализа цифровых продуктов и рынков; – теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;	Оценка за практическую работу №3 и №4.
Раздел 3. Современные инструменты маркетинга в цифровой экономике.	<i>Знает:</i> – типы цифровых платформ и принципы их монетизации. <i>Умеет:</i> – рассчитывать экономические показатели цифровых продуктов (LTV, SAC); <i>Владеет:</i>	Оценка за практическую работу № 5 и 6.

	– методами анализа цифровых продуктов и рынков; – навыками работы с инновационным информационным обеспечением коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации; – навыками построения бизнес-моделей (канва Остервальдера)	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Цифровая экономика»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика общественного сектора»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Бакалаврская программа – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Форма обучения: очная

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, А.В. Самороковым

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (ФГОС ВО), накопленным опытом преподавания дисциплины кафедрой менеджмента и маркетинга РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение 1 семестра.

Дисциплина «Экономика общественного сектора» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области экономической теории, макроэкономики, истории экономики, истории государственного управления.

Цель дисциплины – сформировать у студентов основы знаний об экономике общественного сектора, развить навыки постановки и решения управленческих задач функционирования общественного сектора.

Задачи дисциплины

- изучение механизмов, инструментов и «пределов» государственного вмешательства в экономической сфере;
- изучение теории общественного выбора и определение проблем государственного регулирования экономики;
- формирование умения анализировать доводы за и против экономической роли государства в рыночной и переходной экономике;
- формирование умения определять необходимость государственного вмешательства в экономике России.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК

ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ, услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены; ПК-5.2. Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены; ПК-5.3. Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- фундаментальные подходы различных школ экономической науки в области экономики общественного сектора;

Уметь:

- использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной социально-экономической политики и принятия стратегических решений;

Владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных социально-экономических процессов.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,44	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,11	76	57
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Общественный сектор в смешанной экономике	36	6	6	24
1.1	Предмет экономики общественного сектора: рынок и государство в смешанной экономике.	12	2	2	8
1.2	Общественный сектор в системе национальных счетов.	12	2	2	8
1.3	Предмет экономической теории благосостояния - оценка и сравнение альтернативных экономических состояний.	12	2	2	8
2.	Раздел 2. Основы функционирования общественного сектора	36	5	5	26
2.1	Общественные товары: определение, особые свойства, виды.	12	1,5	1,5	9
2.2	Механизм общественного выбора и нерыночное согласование предпочтений.	12	1,5	1,5	9
2.3	Частные и общественные механизмы распределения ресурсов	12	2	2	8
3.	Раздел 3. Основы организации бюджетной системы и бюджетная политика	36	5	5	26
3.1	Теория государственных финансов в рыночной экономике: основные положения и принципы.	12	1,5	1,5	9
3.2	Проблема распределения налогового бремени и перемещение налогов.	12	1,5	1,5	9
3.3	Факторы роста общественных расходов. Основные направления общественных расходов.	12	2	2	8
	ИТОГО	108	16	16	76

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общественный сектор в смешанной экономике

1.1. Предмет экономики общественного сектора: рынок и государство в смешанной экономике. Понятие «экономика общественного сектора». Сочетание рынка и государства в современной рыночной экономике. Модели смешанной экономики. Понятие, структура, масштабы, динамика и факторы развития общественного сектора. Порядок распределения ресурсов в экономике общественного сектора. Функции и место государства в экономическом кругообороте товаров, услуг и ресурсов. Основные типы провалов рынка и государства. Контрактация и квазирынки.

1.2. Общественный сектор в системе национальных счетов. Особенности частно-государственного предпринимательства. Организационно-правовые формы государственных предприятий. Экономические основы функционирования некоммерческих организаций. Благотворительность, меценатство, спонсорство. Формы государственной поддержки некоммерческих организаций. Экономика благосостояния: дилемма «эффективность-справедливость».

1.3. Предмет экономической теории благосостояния - оценка и сравнение альтернативных экономических состояний. Критерий Парето: вектор общественного благосостояния. Критерий Калдора-Хикса и "двойной критерий Скитовски". Отличие равновесия в общественном секторе от рыночного равновесия. Теоремы экономики благосостояния: производственный и потребительский подходы. Парето-эффективное и оптимальное распределение ресурсов. Общее и частичное равновесие в общественном секторе. Проблема обеспечения внутреннего и внешнего равновесия в общественном секторе.

Раздел 2. Основы функционирования общественного сектора

2.1. Общественные товары: определение, особые свойства, виды. Спрос, предложение и равновесие Линдаля. Понятие «общественное благо» и его основные свойства. Виды, характеристика, порядок формирования предложения и классификация общественных и социально значимых благ. Основы ценообразования в общественном секторе. Проблема «безбилетника» и цены Линдаля. Разгосударствление и границы рынка в общественном секторе. Внешние эффекты: понятие и виды. Внешние эффекты и государственное вмешательство. Определение и экономическая сущность внешних эффектов. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Методы интернализации внешних эффектов. Теорема Коуза и ее роль в современной экономике. Виды государственного вмешательства в регулирование внешних эффектов. Налог Пигу. Асимметрия информации в современной экономике.

2.2 Механизм общественного выбора и нерыночное согласование предпочтений. Рациональный коллективный выбор. Причины возникновения асимметрии информации в современной экономике и ее виды. Работы Акерлофа, Д. Стиглица. Неполнота информации: скрытые характеристики и скрытые действия. Экономические проблемы, связанные с неполнотой информации: неблагоприятный отбор (отрицательная селекция) как форма предконтрактного оппортунизма; риск безответственности контрагента (моральный риск) как разновидность послеконтрактного оппортунизма. Асимметричность информации о качестве товаров и неблагоприятный отбор: рынок «лимонов». Подача сигналов о качестве на товарных рынках: репутация, стандартизация, цена, гарантии. Асимметричная информация на рынке труда. Сигналы на рынке труда: модель Спенса. Неблагоприятный отбор на рынке страхования и способы борьбы с этим явлением. Проблема «принципал-агент» («заказчик-исполнитель»). Методы нейтрализации асимметрии информации: роль государства.

2.3. Частные и общественные механизмы распределения ресурсов. Проблема выявления предпочтений и согласования различных точек зрения. Механизмы голосования. Экономические теории политического механизма. Отличия механизма

общественного выбора от потребительского выбора на рынке. Механизм голосования избирателей и принцип принятия решения большинством. Мажоритарное голосование и парадокс голосования. Приоритет избирателя-центриста, порядок и процедура учета интересов меньшинства в парламенте. Принцип профессионализма и высокой информированности политиков. Общественный выбор на основе соревнования партийных программ в условиях представительной демократии. Основные субъекты политического рынка и механизм лоббирования.

Раздел 3. Основы организации бюджетной системы и бюджетная политика

3.1. Теория государственных финансов в рыночной экономике: основные положения и принципы. Бюджет и его роль в системе государственных финансов. Бюджетная система и бюджетное устройство как основа функционирования общественного сектора России. Принципы построения бюджетной системы. Структура доходов и расходов государственного бюджета с позиции функций общественного сектора. Государственные внебюджетные фонды и их функции. Дефицит государственного бюджета и методы его покрытия. Бюджетное планирование и сбалансированность бюджетной системы.

3.2. Проблема распределения налогового бремени и перемещение налогов. Оптимальное налогообложение. Место налогов в формировании бюджета. Виды и функции налогов. Прямые и косвенные налоги (характеристика, эволюция, противоречия). Основные принципы построения налоговой системы. Эффективность и справедливость в налоговой системе. Взаимосвязь и противоречие критериев оценок налоговой системы. Налоговые обязательства и сферы действия налогов. Распределение налогового бремени в условиях монополии. Распределение налогового бремени на рынке труда. Избыточное налоговое бремя (определение, характеристика, оценка). Искажающее действие налогов на доходы и капитал. Подходы к формированию налоговых доходов. Правило Рамсея и правило Корлетта–Хейга. Концептуальные основы реформирования налоговой системы в РФ. Ресурсы государственного сектора и основные направления их использования. Альтернативные формы государственного участия в экономике.

3.3. Факторы роста общественных расходов. Основные направления общественных расходов. Перемещение выгод и сферы действия программ общественных расходов. Механизм социальных трансфертов. Искажающее действие общественных расходов. Оценка эффективности общественных расходов. Формы и методы государственного участия в экономике: проблема выбора. Производство в государственном секторе или государственная поддержка. Бюджетное финансирование государственных учреждений. Проектное финансирование. Идея квази-рынков. Формы организации государственной поддержки отдельных отраслей экономики. Государственно-частное партнерство: экономические проблемы. Экономика общественного сектора и проблема эффективности государственного сектора, и ее анализ. Эффективность общественных расходов. Сравнительная эффективность государственного и частного сектора. Приватизация и национализация. Проблема перераспределения. Оценка затрат и результатов в частном и общественном секторе. Понятие качества, эффективности и результативности. Принцип издержек выбора. Анализ затраты -результат (cost-benefit analysis). Принципы рационалирования ресурсов в общественном секторе.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:				
1	– фундаментальные подходы различных школ экономической науки в области экономики общественного сектора;		+	+	+
	Уметь:				
2	– использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной социально-экономической политики и принятия стратегических решений;			+	+
	Владеть:				
3	– методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;		+	+	
4	– навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных социально-экономических процессов.			+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>компетенции и индикаторы их достижения:</i>					
	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК			
5	ПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку и мониторинг данных в процессе учета материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, определять ресурсные потребности, оценивать и оптимизировать затраты на производство и себестоимость продукции (работ,	ПК-5.1 Знает состав и структуру материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, принципы рационального распределения и использования экономических ресурсов, содержание и принципы учета затрат на производство и себестоимости продукции (работ, услуг), факторы формирования рыночной цены	+	+	

	услуг), сопровождать процедуру ценообразования	ПК-5.2. Умеет проводить учет и оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий и организаций, анализировать обеспеченность предприятия необходимыми ресурсами, разрабатывать предложения по ресурсосбережению и повышению эффективности использования ресурсов, калькулировать себестоимость продукции (работ, услуг), предлагать способы оптимизации затрат, проектировать экономически и рыночно обоснованные цены;		+	+
		ПК-5.3. Владеет методами калькуляции и директ-костинга; методами распределения, выравнивания и прогнозирования ресурсов, оценки и оптимизации уровня ресурсосбережения и ресурсоэффективности; стратегиями ценообразования, затратными, рыночными и параметрическими методами ценообразования;	+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы очная форма
1		Семинар 1. Общественный сектор и общественные блага. Предмет экономики общественного сектора, история исследований в этой области, современная политическая экономия. Обоснование роли государства в экономике. Рынок и государство, изъяны рынка и меры государственного вмешательства. Государственная собственность и государственные рынки. Изъяны государства. Границы частного и общественного секторов. Развитие общественного сектора и эффективность экономики. Измерения в области общественного сектора. Тенденции изменения общественных расходов. Альтернативные объяснения роста государственного сектора. Закон Вагнера. Модели общественных расходов. Общественный сектор переходной экономики. Общественные блага, их свойства. Внешние эффекты и их интернализация. Проблема безбилетника. Частное и общее равновесие в производстве общественных благ. Международное сотрудничество и глобальные общественные блага.	2
2		Семинар 2. Перераспределение и эффективность. Распределение доходов и государство. Дилемма равенство – эффективность. Критерии компенсации (Калдор-Хикс, Сцитовски). Общественное благосостояние. Конкурентное равновесие. Две теоремы благосостояния и их значение. Альтернативные теории справедливости: Либертариистский подход к понятию социальной справедливости – минимальное вмешательство государства в экономику. Эгалитарный взгляд на справедливость распределения благ – уравнилельное распределение доходов. Роулсианский взгляд на справедливость распределения благ – распределение, соответствующее максимуму	2

		благосостояния наименее обеспеченного члена общества. Роулсианская функция общественного благосостояния. Утилитаристский взгляд на справедливость распределения благ – распределение доходов, соответствующее максимуму общественного благосостояния, представленного суммой индивидуальных полезностей всех членов общества. Утилитаристская функция общественного благосостояния: распределение доходов, основанное на свободной игре рыночных цен, конкурентном механизме спроса и предложения на факторы производства. Оценка возможностей государства в достижении справедливости путем перераспределения с точки зрения альтернативных концепций справедливости. Исключения из дилеммы равенство–эффективность как отражения многообразия экономических отношений. Принцип второго лучшего. Экономика государства благосостояния: истоки и современные оценки.	
3		Семинар 3. Общественный выбор: коллективное принятие решений Коллективный выбор. Парадокс голосования: почему голосуют избиратели (парадокс Даунса, Downs, 1957). Оптимальное большинство. Правило простого большинства, парадокс Кодорсе. Теорема о медианном избирателе. Многомерные альтернативы. Теоремы Мэя, о медианном избирателе, Эрроу.	2
4		Семинар 4. Общественный выбор: экономическая теория государства. Теория принципала -агента. Избиратели, политики чиновники. Феномены рационального неведения и фискальной иллюзии. Представительная демократия. Группы специальных интересов. Интенсивность предпочтений, обмен голосами, лоббирование. Ренто-ориентированное поведение. Неэффективность государства. Модель индуцированного спроса. Модель Нисканена. Теория политических деловых циклов. Модель электорального цикла.	1,5
5		Семинар 5. Доходы государства. Источники государственных доходов. Основные параметры системы налогообложения: объекты, цели, база,	1,5

		единица исчисления, срок начисления и уплаты. Типология и классификация налогов. Классификация ОЭСР. Критерии оценки эффективности налоговой системы. Структура налогов в развитых странах и в России.	
6		Семинар 6. Перемещение налогового бремени. Сфера действия налогов. Налогообложение доходов, сбережений и потребления. Перемещение налога на конкурентном и монополизированном рынке товара, на рынке труда. Перемещение налогового бремени в контексте общего равновесия, модель Харбергера. Последствия налогообложения прибыли корпораций. Объединенный эффект налога на доход и на прибыль корпораций.	2
7		Семинар 7. Избыточное налоговое бремя. Мера искажающего действия налога, факторы, определяющие потери. Специфика проявления последствий налогообложения в разных рынках: на конкурентном рынке, при налогообложении доходов, накоплений. Избыточное налоговое бремя и общее равновесие. Правило Корлетта-Хейга, масштабы чистых потерь.	1,5
8		Семинар 8. Оптимальное налогообложение. Цели и ограничения налоговой политики. Парето-эффективные налоговые структуры. Факторы, определяющие оптимум. Налоговые инструменты перераспределения. Модели оптимального косвенного налогообложения: оптимальное косвенное налогообложение в экономике с большим числом индивидуумов; модель Аткинсона-Стиглица. Правила оптимизации косвенного налогообложения: правило пропорциональности налогообложения: правило налогообложения Рамсея; правило обратных эластичностей: правило оптимального налогообложения при гибких ценах производителя. Модель линейного подоходного налога.	1,5
9		Семинар 9. Современные проблемы налогообложения. Расходы государства Экономика налоговой реформы. Динамика налогов, общественные блага и эндогенный рост. Проблемы уклонения от налогов. Персональные и общественные выгоды налогообложения. Законные и незаконные способы уклонения от налогов. Отложенные	2

		выплаты налогов, налоговый арбитраж, налоговые убежища. Оптимальный уровень уклонения от налогов. Возможности выявления налоговых преступлений. Модель уклонения от налогов. Вопросы налогообложения при различных представлениях о функции общественного благосостояния. Уклонение от налогов как преступление. Величина возможных уклонений от налогов. Факторы, определяющие уклонение. Особенности уклонения от налогов в России. Расходы государства. Формы общественных расходов. Перемещение выгод и сферы действия общественных программ, искажающее действие общественных расходов. Общественное страхование. Основные отличия общественного страхования от частного. Технические условия, характеризующие вероятность наступления страхового случая. Социальное страхование и социальная помощь. Другие виды общественных расходов: оборона, технологии, экология.	

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts, РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекционного курса;
- подготовку к сдаче зачета.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Примерная тематика реферативно-аналитической работы.

1. Роль государства в экономике с точки зрения различных теорий (исторический аспект).

2. Функции общественного сектора в современной экономике.
3. Основные проблемы государственного регулирования естественных монополий.
4. Государственное регулирование внешних эффектов.
5. Образование как общественное благо.
6. Государственная политика в области образования.
7. Отличительные особенности производства смешанных общественных благ в современной экономической системе.
8. Принцип Парето-эффективности и функционирование общественного сектора.
9. Тенденции развития общественного сектора.
10. Равенство, справедливость и перераспределение в экономике России.
11. Государственная политика, направленная на сокращение неравенства денежных доходов.
12. Бедность в странах с различным уровнем экономического развития.
13. Социальная политика в развитых странах и России.
14. Теоретические подходы к анализу общественного благосостояния. Функция общественного благосостояния.
15. Основные направления использования принципа «второго лучшего» в общественном секторе.
16. Общественные альтернативы.
17. Общественный сектор и его роль в смешанной экономике.
18. Провалы рынка и необходимость общественного сектора.
19. Понятия, границы и масштабы экономики общественного сектора.
20. Основные виды деятельности и общественные блага, предоставляемые общественным сектором экономики.
21. Равновесие в общественном секторе и финансово-бюджетная система.
22. Общее понятие о финансах общественного сектора.
23. Налоговый механизм и общественный сектор.
24. Общественные расходы, их структура и тенденции развития.
25. Цены и субсидии в общественном секторе.
26. Экономические основы политического механизма в общественном секторе.
27. Механизмы функционирования общественного сектора.
28. Потребности и интересы человека как фактор развития экономики общественного сектора.
29. Государственный сектор науки в России.
30. Занятость, мотивация и доходы в общественном секторе.
31. Ценообразование в общественном секторе и государственная политика цен.
32. Социальный потенциал общественного сектора.
33. Роль общественного сектора в воспроизводстве населения.
34. Общественное здоровье – главный показатель благополучия народа.
35. Социальная защита населения.
36. Общее понятие о финансах сектора общественного (государственного) управления.
37. Формирование налоговых доходов общественного сектора.
38. Общественные (государственные) расходы и их роль в реализации функций сектора общественного управления.
39. Дефицит (профицит) бюджета, государственный долг и их воздействие на экономику.
40. Бюджетный федерализм и организация межбюджетных отношений в России.
41. Оценка уровня развития отраслей общественного сектора в регионах России.
42. Место и роль некоммерческих организаций в экономике общественного

8.2. Примеры контрольных вопросов для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных работы (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за контрольные работы 10 баллов за каждую.

Раздел 1. Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 1.1.

1. Субъекты и объекты отраслей общественного сектора.
2. Распределение налогового бремени между поколениями. Влияние изменений налоговой политики на благосостояние различных поколений.
3. Оптимальное производство общественных благ (Чистые и нечистые общественные блага).
4. Частное и государственное производство общественных благ.
5. Способы финансирования общественных благ.
6. Роль государства и бюджетные расходы на образование. Качество образования в разных странах.
7. Оценка эффективности системы образования: частное против государственного образования: кто эффективнее?
8. Применение анализа «выгоды-издержки» к государственным проектам в общественном секторе.
9. Альтернативный выбор и издержки упущенных возможностей при производстве общественных благ.
10. Применение анализа «выгоды-издержки» к частным проектам в общественном секторе. Методы оценки рыночных выгод и издержек.

Раздел 2. Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 2.1.

1. Роль и значение общественного сектора в накоплении национального богатства страны.
2. Статистические показатели развития отраслей общественного сектора (на примере отдельных территорий, отраслей).
3. Показатели развития человеческого капитала и влияние общественного сектора на его динамику. (Развитие отдельных отраслей общественного сектора, характеризующих инвестиции в совокупный человеческий капитал)
4. Научно-технический прогресс в общественном секторе.
5. Система стратегических планов и программ: национальные проекты РФ.
6. Национальный проект развития здравоохранения: план действий, цели и средства реализации.
7. Проблемы реализации национальных проектов в регионах.
8. Россия на мировом рынке общественных благ.
9. Особенности формирования и развития регионального общественного сектора.
10. Модернизация отраслей общественного сектора: цели, формы, результаты.

Раздел 3. Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 10 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 3.1.

1. Роль общественного сектора в формировании «инновационной экономики» (экономики знаний).
2. Организационное обеспечение программ развития отраслей общественного сектора.

3. Предпосылки возникновения общественного сектора и его роль в экономике государства.
4. Общественный сектор и теория прав собственности.
5. Проблемы эффективного использования государственной собственности.
6. Субъекты и объекты хозяйственной деятельности общественного сектора.
7. Роль и значение общественного сектора в накоплении национального богатства страны (на примере отдельных территорий, отраслей).
8. Роль и значение деятельности государства в трактовке различных экономических школ.
9. Информационный фактор в развитии общественного сектора.
10. Муниципальные инвестиционные проекты и программы.

8.2. Примеры контрольных вопросов для итогового контроля освоения дисциплины (1 семестр – зачет).

Зачетационный билет включает контрольные вопросы по разделам 1 и 3 рабочей программы дисциплины и содержит 37 вопроса. 1 вопрос – 10 баллов, вопрос 2 – 10 баллов, вопрос 3 – 20 баллов.

1. Предмет экономики общественного сектора, история исследований в этой области, современная политическая экономия.
2. Обоснование роли государства в экономике.
3. Рынок и государство, изъяны рынка и меры государственного вмешательства.
4. Государственная собственность и государственные рынки.
5. Изъяны государства. Границы частного и общественного секторов.
6. Развитие общественного сектора и эффективность экономики.
7. Измерения в области общественного сектора.
8. Общественные блага, их свойства.
9. Внешние эффекты и их интернализация.
10. Проблема безбилетника.
11. Распределение доходов и государство.
12. Общественное благосостояние.
13. Экономика государства благосостояния: истоки и современные оценки.
14. Общественный выбор: коллективное принятие решений
15. Общественный выбор: экономическая теория государства.
16. Источники государственных доходов.
17. Основные параметры системы налогообложения: объекты, цели, база, единица исчисления, срок начисления и уплаты.
18. Типология и классификация налогов.
19. Критерии оценки эффективности налоговой системы.
20. Структура налогов в развитых странах и в России.
21. Налогообложение доходов, сбережений и потребления.
22. Избыточное налоговое бремя и общее равновесие.
23. Цели и ограничения налоговой политики.
24. Парето-эффективные налоговые структуры.
25. Модели оптимального косвенного налогообложения: оптимальное косвенное налогообложение в экономике с большим числом индивидуумов; модель Аткинсона-Стиглица.
26. Правила оптимизации косвенного налогообложения: правило пропорциональности налогообложения: правило налогообложения Рамсея; правило обратных эластичностей: правило оптимального налогообложения при гибких ценах производителя.

27. Модель линейного подоходного налога.
28. Современные проблемы налогообложения.
29. Формы общественных расходов.
30. Социальное страхование и социальная помощь.
31. Организация предоставления общественных благ.
32. Формы государственного вмешательства.
33. Общественная собственность против частной.
34. Оценка затрат и результатов в частном и общественном секторах.
35. Спрос на общественные блага и бюджетная децентрализация.
36. Теорема о децентрализации.
37. Экономические проблемы федерализма в развитых странах.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8.4. Структура и примеры билетов для зачета.

Зачет по дисциплине «*Экономика общественного сектора*» проводится в 1 семестре и включает контрольные вопросы по разделам 1 и 3 рабочей программы дисциплины. Билет для **зачета** состоит из 3 вопросов, относящихся к указанным разделам.

Пример билета для зачета

«Утверждаю» _____ (Должность, наименование кафедры) _____ (Подпись) (И. О. Фамилия) «__» _____ 20__ г.	Министерство науки и высшего образования РФ
	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
	Наименование кафедры
	38.03.01 Экономика Бакалаврская программа – «Государственное и муниципальное управление»
	Экономика общественного сектора
Билет № 3 1. Государственная собственность и государственные рынки. 2. Основные параметры системы налогообложения: объекты, цели, база, единица исчисления, срок начисления и уплаты 3. Современные проблемы налогообложения.	

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

А. Основная литература

1. Новикова, Т. С. Экономика общественного сектора / Т. С. Новикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45140-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284192>

2. Кудрявцев, В. А. Экономика общественного сектора : учебное пособие / В. А. Кудрявцев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теория общественного сектора — 2018. — 196 с. — ISBN 978-5-8158-1969-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107085>

Б. Дополнительная литература

1. Будовская, С. Ю. Экономика общественного сектора: теория общественного выбора : учебное пособие / С. Ю. Будовская. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-5081-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404768>

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.

Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2024 г. составляет 1 559 436 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «*Экономика общественного сектора*» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGe nuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)

4	Антиплагиат.ВУЗ	Контракт от 11.05.2023 № 19-343К/2023	не ограничено, лимит проверок 10000	19.05.2024

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Общественный сектор в смешанной экономике	<i>Знает:</i> фундаментальные подходы различных школ экономической науки в области экономики общественного сектора; <i>Умеет:</i> использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной социально-экономической политики и принятия стратегических решений; <i>Владеет:</i> методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных социально-экономических процессов.	Оценка за контрольную работу №1 (6 семестр) Оценка за <i>зачет</i> (6 семестр)
Раздел 2. Основы функционирования общественного сектора	<i>Знает:</i> фундаментальные подходы различных школ экономической науки в области экономики общественного сектора; <i>Умеет:</i> использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной социально-экономической политики и принятия стратегических решений; <i>Владеет:</i> методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных социально-экономических процессов.	Оценка за контрольную работу №1 (6 семестр) Оценка за <i>зачет</i> (6 семестр)

Раздел 3. Основы организации бюджетной системы и бюджетная политика	<i>Знает:</i> фундаментальные подходы различных школ экономической науки в области экономики общественного сектора; <i>Умеет:</i> использовать полученные теоретические знания и практические навыки для выработки эффективной социально-экономической политики и принятия стратегических решений; <i>Владеет:</i> методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных социально-экономических процессов.	Оценка за контрольную работу №1 (6 семестр) Оценка за <i>зачет</i> (6 семестр)

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Экономика общественного сектора»**

**основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

код и наименование направления подготовки (специальности)

«Экономика и управление предприятием химической промышленности»
наименование ООП

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика предприятия химической промышленности»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.Н. Шушуновой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Экономика предприятия химической промышленности**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики, истории экономических учений, микроэкономики и макроэкономики.

Цель дисциплины – дать обучающимся знания в области развития форм и методов экономического управления предприятием в условиях рыночной экономики с учетом передового отечественного и зарубежного опыта, а также приобретение навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности

Задача дисциплины:

- изучить функции и цели предприятия как первичного звена национальной экономики;
- научить обучающихся формировать полную и достоверную информацию об экономических процессах и финансовых результатах деятельности организации;
- дать практические навыки определения экономических показателей и экономической эффективности деятельности организации.

Дисциплина «**Экономика предприятия химической промышленности**» преподается в 3 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.2

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2. Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК

Экономические закономерности	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие экономическую деятельность предприятия;
- экономический механизм и экономические показатели деятельности предприятия;
- основные принципы работы организации в условиях рыночной экономики;
- пути эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия.

Уметь:

- принимать экономически обоснованные управленческие решения;
- реально оценивать производственные возможности предприятия и организовать эффективную его деятельность;
- выполнять расчёты экономических показателей деятельности предприятия;
- определять экономическую эффективность от внедрения организационно-экономических мероприятий.

Владеть:

- навыками системного подхода к изучению проблем функционирования и развития предприятий и организаций;
- аналитическими приемами расчета эффективности систем управления сферами деятельности предприятия;
- основами планирования и прогнозирования развития предприятия и организации и его отдельных функций.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «Экономика предприятия химической промышленности» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядру РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	2,33	84	63
Лекции	0,89	32	24
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32	24
Курсовая работа	0,55	20	15
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	0,67	24	18
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. часов				
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Курсова я работа	Сам. работа
1.	Раздел 1. Предприятие в системе рыночных отношений.	30	12	12	0	6
1.1	Предприятие как основное звено рыночной экономики.	10	4	4	0	2
1.2	Внешняя и внутренняя среда организации.	10	4	4	0	2
1.3	Управление предприятием: организационная структура и механизм управления.	10	4	4	0	2
2.	Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования	30	12	12	0	6
2.1	Основные средства предприятия.	10	4	4	0	2
2.2	Оборотные средства предприятия.	10	4	4	0	2
2.3	Трудовые ресурсы предприятия	10	4	4	0	2
3.	Раздел 3. Основные показатели конечных результатов деятельности. Основные факторы развития предприятия.	48	8	8	20	12
3.1	Издержки производства и себестоимость продукции	11	4	4	0	3
3.2	Особенности и перспективы российского менеджмента	11	4	4	0	3
3.3.	Курсовая работа	26	0	0	20	6
	ИТОГО	108	32	32	20	24

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предприятие в системе рыночных отношений.

Тема 1. Предприятие как основное звено рыночной экономики.

Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности; нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Типы предприятий. Основные виды организационно-правовых форм предприятий в РФ, порядок создания и особенности функционирования, преимущества и недостатки. Понятие малого предприятия и особенности функционирования. Роль малого предпринимательства в развитии рынка.

Тема 2. Управление предприятием: организационная структура и механизм управления Внешняя и внутренняя среда организации. Среда функционирования предприятия: внешняя и внутренняя. Производственная структура предприятия, его инфраструктура..

Организационные структуры управления на предприятии: линейная, линейно-функциональная, штабная, дивизиональная, матричная.

Тема 3. Организация производства

Организация производства: производственный процесс и принципы его организации, типы, формы и методы организации производства.

Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования

Тема 4. Основные средства предприятия.

Понятие, состав и структура основных фондов. Виды стоимости основных фондов. Необходимость переоценки фондов в современных условиях. Понятие и виды износа. Экономический смысл амортизации. Нормы амортизации для различных видов основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов. Показатели движения основных фондов.

Тема 5. Воспроизводство и модернизация фондов. Основные пути повышения эффективности использования фондов на предприятии. Показатели обеспеченности предприятия основными фондами. Производственная мощность предприятия и резервы ее использования.

Тема 6. Материальные средства предприятия.

Оборотные средства, их состав, классификация. Оборачиваемость оборотных средств. Основы нормирования оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств и основные пути ускорения их оборачиваемости.

Тема 7. Трудовые ресурсы предприятия.

Рынок труда. Трудовые ресурсы: их состав, управление. Состав и структура кадров предприятия. Управленческий персонал. Подготовка и повышение квалификации кадров. Проблема занятости и основные направления рынка труда в РФ.

Тема 8. Производительность труда

Производительность труда как показатель эффективности использования трудовых ресурсов. Основные пути повышения производительности труда. Организация, нормирование и оплата труда. Система оплаты труда работников в современных условиях.

Раздел 3. Основные показатели конечных результатов деятельности. Основные факторы развития предприятия.

Тема 9. Качество и конкурентоспособность продукции.

Продукция предприятия (виды, ассортимент и номенклатура), ее конкурентоспособность. Качество продукции. Понятие и показатели качества продукции. Управление качеством продукции и пути его повышения. Стандартизация и сертификация продукции. Стандарты и системы качества. Понятие конкурентоспособности продукции и направления ее повышения.

Тема 10. Издержки производства и себестоимость продукции.

Понятие издержек, их виды и взаимосвязь. Сущность себестоимости продукции и ее экономическое значение. Классификация затрат, образующих себестоимость. Условно-постоянные и переменные затраты (издержки). Смета и калькуляции затрат. Основные пути снижения издержек.

Тема 11. Цена продукции и ее влияние на формирование финансового результата предприятия

. Виды цен и основные факторы, влияющие на уровень цен. Оптовая, отпускная, оптово-рыночная и розничная цена организации. Ценовая политика на различных рынках. Методы ценообразования.

Тема 12. Показатели эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Показатели экономической эффективности деятельности предприятия. Факторы развития предприятия: экстенсивные и интенсивные. Обобщающие и частные показатели эффективности производства. Прибыль предприятия как конечный результат хозяйственной

деятельности предприятия. Виды прибыли на предприятии и методика их определения. Распределение чистой прибыли. Понятие и экономический смысл рентабельности. Виды рентабельности и их расчет.

Тема 13. Финансовые ресурсы предприятия.

Финансовые ресурсы предприятия: собственные и заемные. Доходы и расходы предприятия. Учет и отчетность. Аналитическая деятельность на предприятии. Финансовая отчетность предприятия: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет об изменении капитала, приложение к балансу. Структура и состояние бухгалтерского баланса. Методы экономического анализа. Анализ доходов и расходов. Понятие и методика оценки финансовой устойчивости организации. Анализ ликвидности баланса. Оценка степени платежеспособности организации. Показатели финансового состояния предприятия и их критерии. Анализ деловой активности.

Тема 14. Инвестиционная деятельность предприятия.

Понятие инвестиций, их виды и значение для экономического развития предприятия. Понятие нового строительства, капитального строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятия. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов (коэффициент окупаемости капитальных вложений, срок окупаемости, коэффициент прибыльности). Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска. Источники инвестирования. Особенности привлечения дополнительных источников финансирования.

Тема 15. Инновационная деятельность предприятия.

Сущность и виды инноваций, модели инновационного процесса. Условия и факторы осуществления инновации. Подготовка нового производства. Виды деятельности предприятия.

Тема 16. Планирование на предприятии.

Производственное планирование на предприятии: стратегическое, текущее, оперативное. Принципы планирования в условиях рыночной экономики. Производственное планирование и бизнес-план предприятия. Задачи и структура бизнес-плана. Основные разделы бизнес-плана.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
	Знать:			
1	законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие экономическую деятельность предприятия;	+		
2	экономический механизм и экономические показатели деятельности предприятия;			+
3	основные принципы работы организации в условиях рыночной экономики;		+	
4	пути эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия.			+
	Уметь:			
5	принимать экономически обоснованные управленческие решения;	+	+	+
6	реально оценивать производственные возможности предприятия и организовать эффективную его деятельность;			+

7	выполнять расчёты экономических показателей деятельности предприятия;		+		
8	определять экономическую эффективность от внедрения организационно-экономических мероприятий.		+		
	Владеть:				
9	навыками системного подхода к изучению проблем функционирования и развития предприятий и организаций;	+			
10	аналитическими приемами расчета эффективности систем управления сферами деятельности предприятия;			+	
11	основами планирования и прогнозирования развития предприятия и организации и его отдельных функций.	+			
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел1	Раздел2	Раздел3
12	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	+		+
		УК-10.2. Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений		+	+
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>общепрофессиональные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел1	Раздел2	Раздел3
15	ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне.	ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства;	+		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 32 академических часов (в 3 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Организация, нормирование и оплата труда на предприятии	2
2	1	Расчет себестоимости и сметы затрат на производство	4
3	1	Определение издержек производства	2
4	2	Оценка финансовых ресурсов предприятия	4
5	2	Оценка доходов и расходов предприятия	8
6	3	Расчет прибыли предприятия. Оценка источников формирования и направления использования прибыли	4
7	3	Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия и состояния баланса.	8

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 24 академических часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. Д.И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных заданий (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 60 баллов, по 20 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 20 баллов. На зачет в форме итоговой контрольной работы отводится 20 баллов. Максимальное количество баллов– 100 баллов.

Раздел 1. Предприятие в системе рыночных отношений.

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/ устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. Отрасль промышленности – это совокупность предприятий характеризующихся:
а) однородностью потребляемого сырья;
б) общим организационным типом производства;
в) единством экономического назначения изготавливаемой продукции;
г) одинаковыми условиями поставки и сбыта;
д) общностью технологической базы и технологических процессов;
е) особым составом кадров.
2. Укажите основные принципы управления предприятием:
а) непрерывность;
б) сочетание материального и морального стимулирования;
в) плановость и экономичность;
г) научность.
3. Организация труда – это:
а) обеспечение предприятия рабочей силой и ее правильное распределение между рабочими местами;
б) условия, в которых осуществляется процесс труда;
в) система технических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий по использованию труда;
г) рационализация приемов и методов труда.
4. К сфере материального производства относятся:
а) строительство;
б) жилищно-коммунальное хозяйство ;
в) страхование;
г) кредитование.
5. Какие функции выполняют дополнительные цехи на предприятии:
а) изготавливают продукцию, определяющую профиль и специализацию предприятия;
б) выполняют работы, которые обеспечивают необходимые условия для нормального течения основных и дополнительных производственных процессов;
в) занимаются переработкой и изготовлением продукции из отходов основного производства;

- г) занимаются утилизацией отходов производства;
- д) **изготавливают продукцию, которая используется для обеспечения собственных нужд среди самого предприятия.**

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Производственное предприятие и его характеристика как основного звена экономики.
2. Механизм функционирования предприятия в конкурентной среде.
3. Что представляет собой предприятие?
4. Что относится к целям предприятия?
5. Развитие предпринимательства в РФ (регионах), его сферы и формы.
6. Классификация предприятий как юридических лиц. Создание и регистрация предприятий.
7. По каким признакам можно классифицировать предприятие? Что характеризует организационная форма предприятия? Что подразумевает правовая форма предприятия?
8. Законодательные основы создания и особенности функционирования различных организационно-правовых форм хозяйствования.
9. Механизм функционирования организационно-экономических форм предпринимательства (на примере одной из форм).
10. Почему предприятие является первичным, главным и самостоятельным элементом экономической системы?
11. Назовите этапы создания предприятия.
12. Назовите учредительные документы коммерческих организаций.
13. Раскройте сущность уставного фонда предприятия.
14. Какова минимальная величина уставного фонда коммерческой организаций на момент регистрации?
15. Понятие и состав производственной структуры предприятия.
16. Принципы и факторы построения производственных и организационных структур предприятий.
17. Раскройте сущность основных фондов, укажите их отличие от оборотных фондов и фондов обращения.
18. Укажите признаки классификации основных фондов.
19. Назовите методы оценки основных фондов.
20. Раскройте структуру основных фондов.
21. Раскройте сущность амортизации основных фондов. Покажите, как соотносятся понятия «износ» и «амортизация» основных фондов.
22. Назовите методы начисления амортизации.
23. Раскройте особенности применения ускоренной амортизации.
24. Раскройте сущность обновления основных фондов.
25. Назовите показатели эффективности использования основных фондов и дайте методику их расчета

Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования

Примеры тестовых заданий:

1. Денежная оценка основных фондов необходима для определения:
 - а) производственной мощности;
 - б) баланса оборудования и мощности;

в) себестоимости и амортизации;

г) технического состава фондов;

д) состояния основных фондов по технической производительности оборудования.

2. К пассивным ОФ относятся:

а) машины и оборудование;

б) здания и сооружения;

в) инструмент, инвентарь;

г) транспортные средства;

д) насаждения.

3. Отличие основных фондов (ОФ) от оборотных состоит в том, что:

а) оборотные средства многократно участвуют в процессе производства;

б) основные фонды переносят свою стоимость на готовый продукт в течение одного цикла, а оборотные – многих;

в) возмещение стоимости оборотных средств в реализации продукции происходит сразу, а ОФ – постепенно;

г) оборотные средства не изменяют своей натурально-вещественной формы;

д) ОФ служат меньше одного года.

4. Структура основных фондов – это:

а) удельный вес стоимости основных фондов в стоимости готовой продукции;

б) удельный вес групп основных фондов в общей стоимости основных фондов;

в) удельный вес стоимости основных фондов в себестоимости продукции;

г) отношение стоимости основных фондов к стоимости активной части основных фондов;

д) отношение стоимости основных фондов к стоимости пассивной части основных фондов.

5. ОФ подразделяются на видовые группы в зависимости от:

а) принадлежности ОФ;

б) роли в производственном процессе;

в) выполнения технологических функций и от роли в процессе производства;

г) материального состава фондов;

д) стоимости ОФ.

6. Производственные запасы - это:

а) полуфабрикаты собственной выработки;

б) незавершенное производство;

в) материалы, сырье, запасы, топливо;

г) готовая продукция отгруженная;

д) готовая продукция на складе.

7. Списочный состав - это:

а) число работников, которые ежедневно выходят на работу;

б) число работников, отсутствующих по уважительной причине;

в) число работников, состоящих в списках штата предприятия;

г) число работников, отсутствующих по причине болезни;

д) число работников, включая всех пенсионеров предприятия.

8. Укажите правильное определение понятия себестоимость:

а) затраты в процессе производства продукции на материалы, зарплату, амортизацию и производственные расходы;

- б) затраты предприятия на производство продукции;
- в) затраты предприятия на производство и реализацию продукции;**
- г) затраты на зарплату и материалы;
- д) затраты на сбыт готовой продукции.

9. Явочный состав - это число работников:

- а) состоящих в списках штата предприятия;
- б) отсутствующих по причине командировки;
- в) которые должны выходить на работу ежедневно;**
- г) отсутствующих по болезни;
- д) находящихся в отпуске.

10. Рабочие, занятые обслуживанием производственного процесса:

- а) руководители;
- б) технические исполнители;
- в) служащие;
- г) вспомогательные;**
- д) основные.

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Назовите основные принципы оплаты труда.
2. Расскажите об основных системах сдельной и повременной оплаты труда.
3. Формы и системы оплаты труда и особенности их применения.
4. Зарубежный опыт оплаты труда и возможности его применения в РФ.
5. Мотивация и нормирование труда на предприятии.
6. Влияние научно-технического прогресса на увеличение прибыли и повышение уровня рентабельности производства.
7. Формирование оптимального объема выпуска продукции и его значение для экономики предприятия.
8. Производственная программа и ее место в системе планирования на предприятии.
9. Производственная мощность и ее значение в эффективном функционировании предприятия.
10. Издержки производства и их место в системе управления предприятием.
11. Формирование сметы затрат на производство.
12. Калькулирование себестоимости продукции.
13. Факторы и резервы снижения затрат на производство.
14. Экономическая сущность специализации и кооперирования производства, особенности и перспективы их развития.
15. Себестоимость, прибыль, рентабельность в системе качественных показателей эффективности деятельности предприятий.
16. Зарубежный опыт определения издержек производства и возможности его применения на отечественных предприятиях.
17. Методы ценообразования при различных моделях рынка.
18. Теория и практика обоснования рыночных цен.
19. Ценовая политика предприятия, ее цели, задачи и механизм разработки.
20. Инновационная политика предприятия и ее особенности в условиях рынка.
21. Управление инновациями на предприятии, проблемы и пути решения.
22. Инновационная политика предприятия и роль государственного регулирования инвестиционной деятельности в РФ.
23. Управление инновациями на предприятии, проблемы и пути решения.

24. Подготовка нового производства, его экономическая эффективность.
25. Виды деятельности предприятия и их характеристика.

Раздел 3 Основные показатели конечных результатов деятельности. Основные факторы развития предприятия.

Контрольное задание №3(максимальная оценка – 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования /устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. К инвестиционной деятельности предприятия относится:
 - а) содержание жилищного фонда предприятия;
 - б) начисление заработной платы работникам предприятия;
 - в) возврат предприятием банковского кредита;
 - г) **приобретение ценных бумаг финансового рынка.**

2. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют:
 - а) рентабельность, прибыль;
 - б) **фондоотдача;**
 - в) фондовооруженность труда работников;
 - г) коэффициент сменности;
 - д) производительность труда работников.

3. Производительность труда - это:
 - а) количество продукции, которое выполнил один работник;
 - б) количество продукции, которое выполнила бригада;
 - в) **затраты времени на производство единицы продукции;**
 - г) затраты живого труда на производство единицы продукции.

4. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:
 - а) среднюю длительность одного обращения;
 - б) количество продукции, которое приходится на 1 ден. ед. товарной продукции;
 - в) затраты производственных фондов на 1 ден.ед. товарной продукции;
 - г) **количество оборотов оборотных средств за определенный период.**

5. Экстенсивное использование основных производственных фондов характеризуют :
 - а) **фондоотдача, фондоемкость;**
 - б) коэффициент сменности;
 - в) фондовооруженность труда работников ;
 - г) рентабельность, прибыль;
 - д) прибыль предприятия.

6. На снижение себестоимости продукции влияют факторы:
 - а) **улучшение использования природных ресурсов;**
 - б) **повышение технического уровня производства;**
 - в) улучшение структуры изготавливаемой продукции;
 - г) изменение состава и качества природного сырья;
 - д) изменение размещения производства.

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Система управления затратами «стандарт - костс». Учет и анализ изменения норм и отклонений от норм.
2. Система управления затратами «директ - костинг». Содержание системы, цели и задачи.
3. Аналитический и графический методы определения безубыточного объема продаж и зоны безопасности работы предприятия.
4. Сущность и содержание ценовой политики предприятия.
5. Понятие и виды цен. Методы расчета цены.
6. Что побуждает производителя поднимать цены?
7. В чем различие между понятиями «прибыль» и «доход» предприятия?
8. Охарактеризуйте прибыль как экономическую категорию.
9. Какие функции выполняет прибыль?
10. Как формируется прибыль предприятия?
11. Какие налоги уплачивает предприятие из прибыли?
12. Как определяется величина чистой прибыли предприятия?
13. Для каких целей на предприятии рассчитываются показатели рентабельности?
14. Назовите основные направления повышения прибыли и рентабельности.
15. Сущность и функции финансов предприятия.
16. Денежные фонды и резервы предприятий.
17. Финансовый механизм предприятия.
18. Раскройте суть экономической эффективности производства.
19. Дайте определение абсолютной эффективности капитальных вложений.
20. Раскройте суть показателей сравнительной эффективности капитальных вложений.
21. Сущность и критерии финансового состояния предприятия.
22. Показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия.
23. Классификация налогов предприятия и их функции.
24. Сущность бизнес-планирования, его цели и организация. Характеристика основных разделов бизнес-плана.
25. Сущность и виды инвестиций предприятия.

7.2. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (3 семестр – зачет)

1. Понятие и признаки предприятия. Классификация предприятий.
2. Структура предприятия. Предприятие как организационно-экономическая модель.
3. Жизненный цикл развития предприятия.
4. Понятие и состав основного капитала предприятия. Классификация элементов основного капитала.
5. Износ и амортизация основных средств. Методы начисления амортизации.
6. Способы оценки стоимости основных средств. Показатели наличия, движения, состояния и эффективности использования основных средств.
7. Понятие и состав оборотного капитала предприятия. Классификация элементов оборотного капитала.
8. Показатели наличия и эффективности использования оборотного капитала. Определение потребности предприятия в оборотном капитале.
9. Персонал предприятия, его структура. Характеристика производительности труда персонала.
10. Показатели наличия персонала на предприятии. Расчет среднесписочной

численности персонала.

11. Прием и выбытие персонала. Показатели движения персонала на предприятии.
12. Оплата труда персонала на предприятии. Формы оплаты труда, их разновидности.
13. Понятие и состав издержек предприятия. Себестоимость продукции (работ, услуг). Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг).
14. Калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг). Прямые и косвенные затраты.
15. Цены на продукцию предприятия. Виды цен и стратегии ценообразования.
16. Экономическая сущность инвестиций и их значение. Классификация инвестиций.
17. Реальные и финансовые инвестиции. Понятие рискованного актива. Риск и доходность активов.
18. Сущность инвестиционного проекта. Инвестиционный процесс на предприятии. Классификация инвестиционных проектов. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
19. Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения.
20. Риск инвестиционного проекта. Расчёт ставки дисконтирования.
21. Методы анализа эффективности инвестиций, их достоинства и недостатки. Бизнес-план инвестиционного проекта.
22. Классификации затрат в целях учета и анализа. Виды себестоимости.
23. Сравнительная характеристика систем распределения общепроизводственных расходов: традиционная и функциональная.
24. Методы учета затрат и их влияние на финансовый результат: метод учета переменных затрат и метод учета полных затрат.
25. Попередельный метод учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции. Сфера применения, достоинства и недостатки.
26. Позаказный метод учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции. Сфера применения, достоинства и недостатки.
27. Система учета затрат и калькулирования «Стандарт-кост».
28. Бюджетный метод управления. Операционный бюджет. Финансовый бюджет. Гибкий бюджет.
29. Методы расчета точки безубыточности. Использование инструментария операционного анализа для целей планирования.

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Кондратьева, И. В. Экономика предприятия / И. В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45267-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263045> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гусарова, И. А. Экономика предприятия : учебное пособие / И. А. Гусарова, Ю. В. Пантелеева, К. В. Николаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Казань : КНИТУ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-3196-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330779> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим

доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Экономика предприятия : методические указания / составитель Т. А. Рябчикова. — Москва : ТУСУР, 2023. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394292> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Назарова, И. А. Экономика предприятия : учебно-методическое пособие / И. А. Назарова, А. С. Вихрова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176553> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч.1,2,3,4 с изменениями.
2. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Налоговый кодекс, ч.1, 2 с изменениями.
4. Федеральный закон от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2.Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>
3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ru> Портал Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-executive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <http://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И.Менделеева.

9.3.Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения(ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им.Д.И .Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева(или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться

платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И.Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Экономика предприятия химической промышленности»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

10.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

10.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

10.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

10.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к

практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 Professional Get Genuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Предприятие в системе рыночных отношений	Знает: - законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия; - основные принципы работы организации в условиях рыночной экономики; Умеет: - реально оценивать производственные возможности предприятия и организовать эффективную его деятельность; Владеет: - навыками системного подхода к изучению проблем	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет

	функционирования и развития предприятий и организаций	
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования.	<i>Знает:</i> - экономический механизм и экономические показатели деятельности предприятия; - пути эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия. <i>Умеет:</i> - принимать экономически обоснованные управленческие решения; - выполнять расчёты экономических показателей деятельности предприятия; - определять экономическую эффективность от внедрения организационно-экономических мероприятий. <i>Владеет:</i> - аналитическими приемами расчета эффективности систем управления сферами деятельности предприятия; - основами планирования и прогнозирования развития предприятия и организации и его отдельных функций.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел 3. Основные показатели конечных результатов деятельности. Основные факторы развития предприятия.	<i>Знает:</i> - основные принципы работы организации в условиях рыночной экономики; - пути эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия. <i>Умеет:</i> - принимать экономически обоснованные управленческие решения; - реально оценивать производственные возможности предприятия и организовать эффективную его деятельность; - выполнять расчёты экономических показателей деятельности предприятия; - определять экономическую эффективность от внедрения организационно-экономических мероприятий. <i>Владеет:</i> - навыками системного подхода к изучению проблем функционирования и развития предприятий и организаций; - аналитическими приемами расчета эффективности систем управления сферами деятельности предприятия; - основами планирования и прогнозирования развития предприятия и организации и его отдельных функций.	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

–Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 24;

–Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

–Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика предприятия химической промышленности»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержаниедополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическая безопасность предприятия»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.т.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.Н. Шушуновой

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направления подготовки 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «**Экономическая безопасность предприятия**» относится к базовой части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую подготовку в области обществознания, математики, истории экономических учений, микроэкономики и макроэкономики.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических и практических навыков по экономической безопасности предприятия как основе национальной безопасности, умения выявлять угрозы безопасности в реальном секторе экономики, а также определять меры и выработать механизмы обеспечения экономической безопасности предприятия (организации) и обосновывать принимаемые решения в области экономики.

Задачи дисциплины:

- изучить системы угроз экономической безопасности предприятия и методов их нейтрализации;
- научить обучающихся навыкам разработки и внедрения систем экономической безопасности;
- дать практические навыки в области антикризисного управления и устойчивого развития предприятия.

Дисциплина «**Экономическая безопасность предприятия**» преподаётся в 4 семестре. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения** УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает основы российской нормативно-правовой системы и законодательства, основы экономической деятельности предприятия и основные принципы рационального и безопасного использования ресурсов. УК-8.2. Умеет осуществлять безопасную профессиональную деятельность с учетом ресурсных ограничений для обеспечения устойчивого развития общества УК-8.3. Владеет навыками разработки производственных программ, учитывающих воздействия на окружающую среду и обеспечивающих безопасные условия жизнедеятельности человека.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативно-правовую базу обеспечения экономической безопасности на предприятии;
- нормативно-правовую базу защиты и охраны интеллектуальной собственности;
- подходы и методы составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

Уметь:

- применять знания составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;
- планировать и организовывать профессиональную деятельность, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений, обосновывая выбор оптимального решения;
- применять методы анализа и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).

Владеть:

- навыками построения системы экономической безопасности предприятия;
- навыками использования составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности;
- практическими навыками анализа, формирования информационных баз данных и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина «**Экономическая безопасность предприятия**» относится к базовой части обязательных дисциплин учебного плана, к обязательному модулю экономико-производственной подготовки (ядру РХТУ). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр.ч.
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32	24
Лекции	0,45	16	12
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	1,11	40	30
Вид итогового контроля:	Зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. работа
1.	Раздел 1. Концепция экономической безопасности	24	6	6	12
1.1	Роль и место экономической безопасности в системе национальной безопасности.	8	2	2	4
1.2	Основные функциональные составляющие экономической безопасности предприятия	8	2	2	4
1.3	Служба экономической безопасности как основное звено системы экономической безопасности.	8	2	2	4
2.	Раздел 2. Подходы и критерии оценки экономической безопасности	24	6	6	12
2.1	Практика финансового оздоровления предприятия.	8	2	2	4
2.2	Внутренние и внешние угрозы экономической безопасности.	8	2	2	4
2.3	Классификация показателей экономической безопасности и их характеристика	8	2	2	4
3.	Раздел 3. Угрозы и риски экономической безопасности предприятия	24	4	4	16
3.1	Угрозы, критерии и показатели экономической безопасности предприятия и методы их расчетов.	10	2	2	6
3.2	Диагностика кризисных ситуаций на предприятии. Мониторинг факторов, вызывающих угрозы экономической безопасности предприятия (организации).	8	1	1	6
3.3.	Методы оценки экономической безопасности	6	1	1	4
	ИТОГО	72	16	16	40

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Концепция экономической безопасности

Роль и место экономической безопасности в системе национальной безопасности. Система взглядов на экономические интересы общества. Состояние экономики - важное условие национального благополучия, самостоятельности, независимости. Основные тенденции современного экономического развития России. Макро и микроэкономические параметры как показатели экономической безопасности. Институциональные преобразования экономики и роль государства в обеспечении экономической безопасности страны. Понятие и система экономической безопасности предприятия. Актуальность, необходимость, цели и задачи обеспечения экономической безопасности предприятия. Понятие и виды корпоративных ресурсов

предприятия (ресурс капитала, ресурс персонала, ресурс информации, ресурс техники и технологии, ресурс прав). Основные функциональные составляющие экономической безопасности предприятия (финансовая составляющая; технико-техническая составляющая; интеллектуальная и кадровая составляющая; политико-правовая составляющая; экологическая составляющая; информационная составляющая; силовая составляющая. Служба экономической безопасности как основное звено системы экономической безопасности. Основные подразделения хозяйствующего субъекта, активно участвующие в обеспечении экономической безопасности. Осуществление действий по силовому пресечению правонарушений, использование для решения профессиональных задач специальной техники, оружия, специальных средств, применяемых в деятельности правоохранительных органов.

Раздел 2. Подходы и критерии оценки экономической безопасности

Практика финансового оздоровления предприятия. Объективизация прибылей и рентабельности предприятия. Анализ применяемых методов расчета стоимости покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции. Учет применяемых методов амортизации. Корректировка на метод зачисления продукции в реализованную. Анализ принимаемых в оплату альтернативных платежных средств. Анализ условий безубыточности предприятия и меры по увеличению его прибылей. Деловой и финансовые риски предприятия. Методы оценки экономической безопасности: наблюдение основных макроэкономических показателей и сравнение их пороговых значений, экспертная оценка, анализ и обработка сценариев, оптимизация, распознавание образов и др. Механизм обеспечения экономической безопасности. Система экономической безопасности. Экономические интересы и приоритеты России. Внутренние и внешние угрозы экономической безопасности. Краткосрочный и долгосрочный характер действия угроз. Возможности их предотвращения. Определение основных понятий: индикатор, критерий, порог и т.д. Классификация показателей экономической безопасности и их характеристика. Определение и содержание наиболее важных показателей экономической безопасности. Группы пороговых значений индикаторов экономической безопасности

Раздел 3. Угрозы и риски экономической безопасности предприятия

Угрозы, критерии и показатели экономической безопасности предприятия и методы их расчетов. Классификация угроз экономической безопасности предприятия (организации) : по источникам возникновения (внешние; внутренние); по функциональной принадлежности (производственно- технологические; финансовые; маркетинговые; социальные и т.д.). Внешние угрозы экономической безопасности предприятия (утрача своей ниши на рынке товара; изменение финансовой ситуации в стране; условия кредитования; платежная недисциплинированность покупателей). Внутренние угрозы экономической безопасности предприятия (массовое выбытие устаревших элементов основного капитала, их невосполнение и потеря из-за этого производственного потенциала; отставание техники и технологии, применяемых на предприятии; высокие издержки производства). Диагностика кризисных ситуаций на предприятии. Мониторинг факторов, вызывающих угрозы экономической безопасности предприятия (организации). Краткосрочный и долгосрочный характер действия угроз. Возможности их предотвращения. Определение основных понятий: индикатор, критерий, порог и т.д. Классификация показателей экономической безопасности и их характеристика. Определение и содержание наиболее важных показателей экономической безопасности. Группы пороговых значений индикаторов экономической безопасности. Методы оценки экономической безопасности: наблюдение основных показателей и сравнение их пороговых значений экспертная оценка, анализ и обработка сценариев, оптимизация, распознавание образов и др. Механизм обеспечения экономической безопасности. Система экономической безопасности

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел1	Раздел2	Раздел3
	Знать:			
1	нормативно-правовую базу обеспечения экономической безопасности на предприятии;	+		
2	нормативно-правовую базу защиты и охраны			+

	интеллектуальной собственности;				
3	подходы и методы составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.		+		
	Уметь:				
4	применять знания составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;	+	+	+	
5	планировать и организовывать профессиональную деятельность, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений, обосновывая выбор оптимального решения;			+	
6	применять методы анализа и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).		+		
	Владеть:				
7	навыками построения системы экономической безопасности предприятия;	+			
8	навыками использования составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности;			+	
9	практическими навыками анализа, формирования информационных баз данных и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).	+			
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <u>универсальные, компетенции и индикаторы их достижения:</u>					
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Раздел1	Раздел2	Раздел3
10	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает основы российской нормативно-правовой системы и законодательства, основы экономической деятельности предприятия и основные принципы рационального и безопасного использования ресурсов	+		+
		УК-8.2. Умеет осуществлять безопасную профессиональную деятельность с учетом ресурсных ограничений для обеспечения устойчивого развития общества		+	+
		УК-8.3. Владеет навыками разработки производственных программ, учитывающих воздействия на окружающую среду и обеспечивающих безопасные условия жизнедеятельности человека	+	+	

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме 16 академических часов (в 4 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателей и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерный перечень практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Оценка функциональных составляющих экономической безопасности предприятия	2
2	1	Формирование службы экономической безопасности предприятия	2
3	2	Анализ применяемых методов расчета стоимости покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции.	2
4	2	Анализ условий безубыточности предприятия и меры по увеличению его прибылей	2
5	2	Определение и содержание наиболее важных показателей экономической безопасности.	2
6	3	Диагностика кризисных ситуаций на предприятии.	2
7	3	Определение и содержание наиболее важных показателей экономической безопасности.	4

6.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 40 академических часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, Web of Science, и РИНЦ;
- посещение отраслевых выставок и семинаров;
- участие в семинарах РХТУ им. Д.И. Менделеева по тематике дисциплины;
- подготовку к выполнению контрольных работ по материалу лекций;
- подготовку к сдаче **зачета**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Вопросы для текущего контроля освоения дисциплины

Для текущего контроля предусмотрено 3 контрольных заданий (по одной контрольной работе по каждому разделу). Максимальная оценка за выполнение контрольных заданий 60 баллов, по 20 баллов за каждое контрольное задание. За посещение лекционных занятий обучающийся может набрать дополнительно 20 баллов. На зачет в форме итоговой контрольной работы отводится 20 баллов. Максимальное количество баллов – 100 баллов.

Раздел 1. Концепция экономической безопасности

Контрольное задание №1 (максимальная оценка 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования/ устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

Примеры тестовых заданий:

1. Что такое внутренний контроль на предприятии?

- а) Проверка внешних поставщиков сырья и услуг
- б) Мониторинг внешнеполитической обстановки
- в) Внутренняя система проверки законности действий работников и достоверности бухгалтерских документов
- г) Регулярный аудит конкурентов

Правильный ответ: в

2. Какие мероприятия относятся к мерам противодействия экономическим преступлениям внутри предприятия?

- а) Привлечение внешнего консультанта для финансового анализа
- б) Проведение обязательного ежегодного обучения персонала основам этики делового поведения
- в) Контроль над ценами конкурентов
- г) Создание отдела PR для улучшения имиджа фирмы

Правильный ответ: б

3. Как называется процедура обнаружения и исправления ошибок и недостатков бухгалтерского учета и отчетности?

- а) Внешний аудит
- б) Налоговая проверка
- в) **Внутренний контроль**
- г) Ревизия активов

Правильный ответ: в

4. Какой элемент входит в структуру службы экономической безопасности предприятия?

- а) Юридический отдел
- б) Отдел кадров
- в) Служба охраны труда
- г) **Отдел по борьбе с коррупцией и хищениями**

Правильный ответ: г

5. Что относится к финансовым рискам предприятия?

- а) Операционные сбои производственного процесса
- б) Утрата репутации вследствие скандала
- в) Неправильное управление запасами товаров
- г) **Колебания курса валюты, влияющие на стоимость импортного оборудования**

Правильный ответ: г

6. Какие меры принимаются для предупреждения распространения инсайдерской информации среди третьих лиц?

- a) Установка видеонаблюдения в офисах
- b) Принятие законодательных актов против коррупции
- c) Публикация пресс-релизов
- d) Подписание соглашений о неразглашении информации сотрудниками

Правильный ответ: d

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Что представляет собой понятие «экономическая безопасность» и какую роль оно играет в системе национальной безопасности?
2. Перечислите ключевые элементы системы взглядов на экономические интересы общества.
3. Почему состояние экономики является важным условием национального благополучия, самостоятельности и независимости?
4. Назовите основные тенденции современного экономического развития России.
5. Какие макроэкономические и микроэкономические параметры используются в качестве показателей экономической безопасности?
6. Как влияют институциональные преобразования экономики на обеспечение экономической безопасности страны?
7. Объясните значение роли государства в поддержании экономической безопасности.
8. Раскройте сущность понятия «экономическая безопасность предприятия» и назовите её цели и задачи.
9. Укажите основные причины актуальности и необходимости обеспечения экономической безопасности предприятия.
10. Охарактеризуйте понятие и классификацию корпоративных ресурсов предприятия.
11. Какие ресурсы являются основными видами корпоративных ресурсов предприятия?
12. Какие функциональные составляющие входят в систему экономической безопасности предприятия?
13. Дайте характеристику понятию «финансовой составляющей» экономической безопасности предприятия.
14. Чем отличается «техничко-техническая составляющая» экономической безопасности предприятия?
15. Расскажите подробнее о значении интеллектуальной и кадровой составляющих экономической безопасности предприятия.
16. Что понимается под «информационной составляющей» экономической безопасности предприятия?
17. Назовите особенности экологической составляющей экономической безопасности предприятия.
18. В чём заключается значимость силовой составляющей экономической безопасности предприятия?
19. Какие основные подразделения хозяйствующего субъекта участвуют в обеспечении экономической безопасности?
20. Может ли служба экономической безопасности применять специальную технику, оружие и специальные средства, применяемые правоохранительными органами, и почему?

Раздел 2. Подходы и критерии оценки экономической безопасности

Примеры тестовых заданий:

- 1 Какой метод используется для оценки экономической безопасности путем сопоставления ключевых макроэкономических показателей с их пороговыми значениями?
 - А) Экспертная оценка
 - Б) Наблюдение и сравнение макроэкономических показателей

- В) Оптимизация
Г) Распознавание образов
- 2 Какой показатель отражает минимально допустимый уровень экономической стабильности, выход за который ведет к угрозам безопасности?
- А) Индикатор
Б) **Пороговое значение**
В) Критерий
Г) Норматив
- 3 Какая группа рисков связана с изменением рыночной конъюнктуры, цен и спроса?
- А) Операционные риски
Б) **Деловые риски**
В) Финансовые риски
Г) Политические риски
- 4 Какой метод амортизации приводит к наибольшему снижению налогооблагаемой базы в первые годы эксплуатации актива?
- А) Линейный метод
Б) **Метод уменьшаемого остатка**
В) Метод по сумме чисел лет
Г) Производственный метод
- 5 Какой из перечисленных показателей НЕ относится к индикаторам экономической безопасности предприятия?
- А) Уровень рентабельности
Б) Коэффициент автономии
В) **Курс национальной валюты**
Г) Доля просроченной дебиторской задолженности
- 6 Какой метод оценки экономической безопасности основан на прогнозировании возможных сценариев развития угроз?
- А) **Анализ и обработка сценариев**
Б) Оптимизация
В) Наблюдение макроэкономических показателей
Г) Экспертная оценка
- 7 Что означает условие безубыточности предприятия?
- А) Максимизация прибыли
Б) **Объем продаж, при котором выручка равна совокупным затратам**
В) Полное отсутствие долговых обязательств
Г) Нулевая рентабельность
- 8 Какая из перечисленных угроз относится к внутренним угрозам экономической безопасности предприятия?
- А) Санкции
Б) Изменение валютного курса
В) **Неэффективное управление финансами**
Г) Глобальный экономический кризис
- 9 Какой метод позволяет скорректировать финансовую отчетность предприятия для объективной оценки его экономического состояния?
- А) **Корректировка на метод зачисления продукции в реализованную**
Б) Линейная регрессия
В) Факторный анализ
Г) SWOT-анализ
- 10 Какой показатель отражает способность предприятия покрывать свои обязательства за счет собственных средств?
- А) Коэффициент текущей ликвидности

- Б) Коэффициент автономии
- В) Рентабельность активов
- Г) Оборачиваемость дебиторской задолженности

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Что понимается под термином «экономическая безопасность» предприятия?
2. Какие показатели используются для объективизации доходов и расходов предприятия?
3. Какова роль учета метода начисления амортизации в оценке экономической безопасности фирмы?
4. Перечислите основные этапы процесса финансового оздоровления предприятий.
5. Назовите важнейшие методы оценки экономической безопасности предприятия.
6. Какие существуют подходы к определению понятия «индикаторы экономической безопасности»?
7. Чем отличается деловая активность предприятия от его рыночной позиции?
8. Что такое безубыточность предприятия и каким образом рассчитывается точка безубыточности?
9. Расскажите о роли экспертной оценки в мониторинге экономической безопасности.
10. Почему важно учитывать влияние внешних факторов (например, изменение валютных курсов) на экономическую устойчивость компаний?
11. Какие внутренние факторы влияют на финансовую стабильность предприятия?
12. Раскройте сущность рыночного риска и приведите примеры ситуаций, связанных с ним.
13. Охарактеризуйте механизм влияния государственных институтов на повышение экономической безопасности хозяйствующих субъектов.
14. Каковы возможные последствия превышения порога значения экономического индикатора для деятельности предприятия?
15. По каким критериям оценивается степень экономической безопасности отдельного субъекта предпринимательства?
16. В чем заключается разница между краткосрочными и долгосрочными угрозами экономической безопасности?
17. Какие виды платежей рассматриваются при анализе принятия альтернативных расчетных инструментов предприятием?
18. Какой смысл вкладывается в определение термина «финансовая устойчивость»?
19. Как проводится анализ возможных последствий изменения величины дебиторской задолженности для общей картины экономической безопасности?
20. В чем состоит специфика системы управления рисками в российских предприятиях?

Раздел 3 Угрозы и риски экономической безопасности предприятия

Контрольное задание №3(максимальная оценка – 20 баллов)

Контроль знаний происходит в форме тестирования /устного опроса/квиза (форма контроля выбирается преподавателем, ведущим практические занятия).

- 1 Какие угрозы относятся к внешним?
 - А) Неэффективный менеджмент
 - Б) Высокие издержки производства
 - В) Изменение финансовой ситуации в стране**
 - Г) Устаревшие технологии

- 2 Какой из перечисленных рисков является финансовым?
А) Отставание в технологиях
Б) Платежная недисциплинированность покупателей
В) Социальная напряженность в коллективе
Г) Утеря производственного потенциала
- 3 Что такое пороговое значение индикатора экономической безопасности?
А) Средний показатель за последние 5 лет
Б) Критический уровень, за которым наступает угроза
В) Максимально возможное значение показателя
Г) Минимальный допустимый уровень рентабельности
- 4 Какой метод оценки экономической безопасности основан на мнении специалистов?
А) Статистический анализ
Б) Экспертная оценка
В) Оптимизация затрат
Г) Распознавание образов
- 5 Какая угроза относится к внутренним?
А) Санкции против отрасли
Б) Изменение курса валют
В) Массовое выбытие устаревших основных фондов
Г) Ужесточение налоговой политики
- 6 Какой показатель относится к индикаторам экономической безопасности?
А) Количество сотрудников
Б) Уровень финансовой автономии
В) Средняя зарплата в отрасли
Г) Объем государственных субсидий
- 7 Что включает мониторинг факторов угроз экономической безопасности?
А) Только анализ финансовой отчетности
Б) Исключительно внешнюю среду
В) Постоянное наблюдение за внутренними и внешними рисками
Г) Только оценку технологического развития
- 8 Какие угрозы носят долгосрочный характер?
А) Неплатежи контрагентов
Б) Временный дефицит ликвидности
В) Потеря конкурентоспособности из-за устаревших технологий
Г) Сезонные колебания спроса
- 9 Какой метод помогает минимизировать риски через математические модели?
А) Экспертная оценка
Б) Наблюдение
В) Оптимизация
Г) Распознавание образов
- 10 Что относится к маркетинговым угрозам?
А) Рост стоимости работы
Б) Утеря своей ниши на рынке
В) Девальвация национальной валюты
Г) Нехватка квалифицированных кадров

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Какие виды угроз экономической безопасности предприятия вы знаете?
2. В чем разница между внутренними и внешними угрозами? Приведите примеры.
3. Как классифицируются угрозы по функциональным сферам деятельности предприятия?
4. Какие факторы относятся к финансовым угрозам?

5. Что включает в себя производственно-технологическая безопасность предприятия?
6. Какие маркетинговые угрозы могут возникнуть у компании?
7. Как социальные факторы влияют на экономическую безопасность?
8. Какие методы оценки рисков экономической безопасности применяются на практике?
9. В чем суть экспертного метода оценки угроз?
10. Как статистические методы помогают анализировать риски?
11. Что такое оптимизационные модели в управлении рисками?
12. Как работает метод распознавания образов при оценке угроз?
13. Какие индикаторы используются для оценки экономической безопасности предприятия?
14. Что такое пороговые значения индикаторов и как их определяют?
15. Как коэффициент финансовой автономии отражает устойчивость предприятия?
16. Какие показатели ликвидности важны для оценки экономической безопасности?
17. Как организовать мониторинг угроз экономической безопасности?
18. Какие инструменты помогают минимизировать риски для предприятия?
19. Как комплексная система экономической безопасности защищает бизнес?
20. Какие примеры успешного предотвращения угроз экономической безопасности вы знаете?

7.1. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (3 семестр – зачет)

1. Дайте определение экономической безопасности и объясните её роль в системе национальной безопасности.
2. Как экономические интересы общества влияют на формирование стратегии экономической безопасности?
3. Почему состояние экономики является ключевым условием национального благополучия и независимости?
4. Охарактеризуйте основные тенденции современного экономического развития России.
5. Какие макро- и микроэкономические параметры используются как индикаторы экономической безопасности?
6. В чём заключается роль государства в обеспечении экономической безопасности страны?
7. Раскройте понятие и систему экономической безопасности предприятия.
8. Каковы цели и задачи обеспечения экономической безопасности предприятия?
9. Перечислите и охарактеризуйте основные виды корпоративных ресурсов предприятия.
10. Какие функциональные составляющие экономической безопасности предприятия вы знаете?
11. Какую роль играет служба экономической безопасности в организации?
12. Какие подразделения предприятия участвуют в обеспечении его экономической безопасности?
13. В каких случаях применяются силовые методы защиты экономической безопасности предприятия?
14. Какие методы финансового оздоровления предприятия вы знаете?
15. Как объективизировать прибыль и рентабельность предприятия?
16. Какие методы расчёта стоимости покупных ресурсов применяются в себестоимости продукции?
17. Как методы амортизации влияют на экономическую безопасность предприятия?
18. В чём заключается анализ условий безубыточности предприятия?
19. Какие виды деловых и финансовых рисков угрожают предприятию?
20. Опишите методы оценки экономической безопасности (наблюдение, экспертные оценки, оптимизация и др.).
21. Как работает механизм обеспечения экономической безопасности предприятия?

22. Какие внутренние и внешние угрозы экономической безопасности наиболее опасны для России?
23. В чём разница между краткосрочными и долгосрочными угрозами?
24. Дайте определения ключевым понятиям: индикатор, критерий, пороговое значение.
25. Как классифицируются показатели экономической безопасности?
26. Как классифицируются угрозы экономической безопасности предприятия по источникам возникновения?
27. Какие внешние угрозы наиболее опасны для предприятия? Приведите примеры.
28. Какие внутренние угрозы могут привести к кризису на предприятии?
29. Как проводится диагностика кризисных ситуаций в организации?
30. Какие методы мониторинга позволяют своевременно выявлять угрозы экономической безопасности?

Полный перечень оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Рекомендуемая литература

А. Основная литература:

1. Беловицкий, К. Б. Экономическая безопасность : учебник / К. Б. Беловицкий, М. А. Булатенко, Н. Ф. Кузовлева. — Москва : Дашков и К, 2023. — 586 с. — ISBN 978-5-394-05135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316007> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экономическая безопасность : учебное пособие / Е. Г. Казанцева, Н. С. Бондарев, И. И. Лямкин [и др.]. — Кемерово : КеМГУ, 2023. — 229 с. — ISBN 978-5-8353-3049-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385022> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Б. Дополнительная литература

1. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономическая безопасность». Модуль 2. «Оценка и управление экономической безопасности предприятия (организации)» : учебно-методическое пособие / составители Ю. В. Чемоданова [и др.]. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2024. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/431327> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Журавлёва, Н. А. Экономическая безопасность : учебное пособие / Н. А. Журавлёва. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-7641-1682-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224522> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч.1,2,3,4 с изменениями.
2. Земельный кодекс Российской Федерации с изменениями.
3. Налоговый кодекс, ч.1, 2 с изменениями.
4. Федеральный закон от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

9.2. Рекомендуемые источники научной информации

1. <http://www.ecsocman.edu.ru>
2. <http://www.eup.ru>

3. <http://www.buhgalteria.ru>
4. <http://www.business-ethics.com>
5. <http://www.worldeconomy.ru>

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://fgosvo.ruПортал> Федеральных государственных стандартов высшего образования.
- <http://www.consultant.ru> Правовая база.
- <http://smartandmarketing.com> Портал для маркетологов.
- <http://www.e-xecutive.ru> Портал сообщества менеджеров.
- www.advi.ru Электронный журнал «Рекламные идеи».
- <http://muctr.ru> Сайт РХТУ им. Д.И.Менделеева.

9.3.Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения(ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
- ЕИОС РХТУ им.Д.И .Менделеева;
- платформы для проведения вебинаров;
- платформы для проведения онлайн конференций (Яндекс.Телемост и др.);
- учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева(или другиеLMS);
- сервисы по доставки e-mail сообщений.

Для проведения промежуточных и итоговой аттестации могут использоваться платформы для проведения онлайн конференций и отдельные специализированные модули LMS.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно- библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И.Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и

информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Экономическая безопасность предприятия»* проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

10.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

10.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

10.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

10.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGet Genuine	Контракт № 62- 64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word	Контракт №175- 262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на

	Excel Power Point Outlook			обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Концепция экономической безопасности	<i>Знает:</i> - нормативно-правовую базу обеспечения экономической безопасности на предприятии; - нормативно-правовую базу защиты и охраны интеллектуальной собственности; - подходы и методы составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом. <i>Умеет:</i> - применять знания составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; - планировать и организовывать профессиональную деятельность, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений, обосновывая выбор оптимального решения; - применять методы анализа и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность). <i>Владеет:</i> - навыками построения системы экономической безопасности предприятия; - навыками использования составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности; - практическими навыками анализа, формирования информационных баз данных и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет

	(государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).	
Раздел 2. Подходы и критерии оценки экономической безопасности	<i>Знает:</i> - нормативно-правовую базу обеспечения экономической безопасности на предприятии; - нормативно-правовую базу защиты и охраны интеллектуальной собственности; - подходы и методы составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом. <i>Умеет:</i> - применять знания составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; - планировать и организовывать профессиональную деятельность, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений, обосновывая выбор оптимального решения; - применять методы анализа и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность). <i>Владеет:</i> - навыками построения системы экономической безопасности предприятия; - навыками использования составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности; - практическими навыками анализа, формирования информационных баз данных и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольные работы Оценка за зачет
Раздел 3. Угрозы и риски экономической безопасности предприятия	<i>Знает:</i> - нормативно-правовую базу обеспечения экономической безопасности на предприятии; - нормативно-правовую базу защиты и охраны интеллектуальной собственности; - подходы и методы составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом. <i>Умеет:</i> - применять знания составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; - планировать и организовывать профессиональную деятельность, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений, обосновывая выбор оптимального решения; - применять методы анализа и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз	Оценка за посещение лекций. Оценка за контрольную работу. Оценка за зачет

	экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность). <i>Владеет:</i> - навыками построения системы экономической безопасности предприятия; - навыками использования составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности; - практическими навыками анализа, формирования информационных баз данных и оценки полученной информации, необходимой для нейтрализации угроз экономической безопасности на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность).	

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

–Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 24;

–Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

–Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 №АК-44/05вн).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономическая безопасность предприятия»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержаниедополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		Протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономический анализ»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием
химической промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена:

к.э.н., доцентом, доцентом кафедры менеджмента и маркетинга, Т.А. Шпилькиной

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга
«24» апреля 2025 г., протокол № 7

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) для направлений подготовки – бакалавриат 38.03.01 Экономика, накопленного опыта преподавания дисциплины кафедрой *менеджмента и маркетинга* РХТУ им. Д.И. Менделеева. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение одного семестра.

Дисциплина «*Экономический анализ*» относится к обязательной части дисциплин Экономико-производственной подготовки **Б1.О.1.06**. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в сфере социально-гуманитарной подготовки, проектной и коммуникативной компетентности, математической и естественно-научной подготовки, ранее изученных по учебному плану.

1. Целью преподавания дисциплины: является формирование аналитического, творческого мышления путем получения целостного представления об экономическом анализе как важнейшей функции управления организациями, осмысления и понимания основных методов экономического анализа и их применения на разных стадиях процесса разработки и принятия управленческих решений, получения практических навыков по анализу и оценке различных направлений производственно-хозяйственной, финансово-экономической и инвестиционной деятельности организации.

Задачи дисциплины:

- формирование понимания экономической сущности и методики исчисления показателей, характеризующих хозяйственную деятельность, взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами;
- выработка способности формировать информационную базу для решения задач экономического анализа;
- развитие навыков адекватного выбора специальных приемов и методов анализа, осуществления аналитических процедур и проведения самостоятельных аналитических исследований;
- развитие навыков формирования выводов по результатам проведенного анализа, составления аналитических заключений и разработки рекомендаций по мобилизации выявленных резервов и повышению эффективности деятельности.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Обладать следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1

ОПК-3.2: умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства

знать: факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; методику оценки экономической политики государства;

уметь: определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций;

владеть: методами анализа параметров и показателей хозяйственной деятельности предприятий и организаций, способами оценки деятельности экономических агентов на микро- и макроуровне и экономической политики государства.

ОПК-3.3: владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне:

знать: содержание анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне;

уметь: определять методы и способы проведения анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; проводить самостоятельные аналитические исследования;

владеть: навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; осуществления аналитических процедур по определению взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами;

ОПК-5.1: знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных; программные средства для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа:

знать: информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных для проведения анализа экономической деятельности предприятий;

уметь: проводить обработку и анализ финансово-экономических и организационно-управленческих данных на основе технологии автоматизации и баз данных;

владеть: навыками сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, программными средствами для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

Дисциплина «**Экономический анализ**» преподается в 5 семестре 3 курса обучения (очная форма обучения). Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения:** ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения
Экономические закономерности	ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК-3.2. Умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства
		ОПК-3.3. Владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне

Информационные технологии	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных; программные средства для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; методику оценки экономической политики государства;
- содержание анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне;
- информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных для проведения анализа экономической деятельности предприятий;

Уметь:

- определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций;
- определять методы и способы проведения анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; проводить самостоятельные аналитические исследования;
- проводить обработку и анализ финансово-экономических и организационно-управленческих данных на основе технологии автоматизации и баз данных;

Владеть:

- методами анализа параметров и показателей хозяйственной деятельности предприятий и организаций, способами оценки деятельности экономических агентов на микро- и макроуровне и экономической политики государства;
- навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; осуществления аналитических процедур по определению взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами;
- навыками сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, программными средствами для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем дисциплины		
	ЗЕ	Акад. ч.	Астр. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	5	180	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	2,33	48	36
Лекции	0,78	16	12
Практические занятия (ПЗ)	1,55	32	24
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа	2,67	96	72
Вид итогового контроля:	Экзамен – 36 часов		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Академ. Часов			
		Всего	Лекции	Прак. зан.	Сам. Работа
1.	Раздел 1. Общие положения экономического анализа	20	4	4	12
1.1	Тема 1. Эволюция развития экономического анализа	6	1	1	4
1.2	Тема 2. Сущность экономического анализа	6	1	1	4
1.3	Тема 3. Методические основы экономического анализа	7	2	2	4
2.	Раздел 2. Анализ основных направлений деятельности предприятия	124	12	28	84
2.1	Тема 4. Анализ объема производства и реализации продукции.	17	1	4	12
2.2	Тема 5. Анализ использования трудовых ресурсов	18	2	4	12
2.3	Тема 6. Анализ основных и оборотных средств организации	18	2	4	12
2.4.	Тема 7. Анализ затрат и себестоимости продукции.	18	2	4	12
2.5	Тема 8. Анализ финансовых результатов организации	18	2	4	12
2.6.	Тема 9. Анализ рентабельности предприятия и деловой активности	17	1	4	12
2.7	Тема 10. Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.	18	2	4	12
	Экзамен	36			
	ИТОГО	180	16	32	96

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Раздел 1. Общие положения экономического анализа

Тема 1. Эволюция развития экономического анализа.

Исторические аспекты развития экономического анализа в России и в мире. Развитие экономического анализа в период царской России. Послеоктябрьский период развития экономического анализа в СССР. Этап период перехода страны к рыночным отношениям. Этап период рыночной экономики и ее глобализации. История развития экономического анализа в международной практике. Сравнительная оценка развития экономического анализа в России и в мировой практике.

Тема 2. Сущность экономического анализа.

Предмет, цели и задачи экономического анализа. Связь экономического анализа с другими науками. Виды экономического анализа. Инструментальные средства для обработки экономических данных и основы экономических знаний в различных сферах деятельности и отраслях экономики. Описание экономических процессов и явлений, построение стандартных теоретических и эконометрических моделей. Система экономической информации для проведения комплексного экономического анализа. Разновидности комплексного экономического анализа его назначение, особенности и содержание.

Тема 3. Методические основы экономического анализа.

Показатели экономического анализа и методы их расчёта. Метод экономического анализа, его характерные черты. Методика экономического анализа. Методы, приёмы и способы экономического анализа, их классификация. Факторный экономический анализ. Инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей. Современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач. Роль искусственного интеллекта в экономическом анализе. Анализ в условиях рыночной экономики. Роль анализа хозяйственной деятельности предприятия в разработке и принятии управленческих решений.

Раздел 2. Анализ основных направлений деятельности предприятия.

Тема 4. Анализ объема производства и реализации продукции.

Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность производства и реализации продукции. Анализ динамики производства и реализации продукции предприятия. Анализ ассортимента и структуры продукции. Анализ качества произведенной продукции. Анализ ритмичности работы предприятия. Анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов.

Тема 5. Анализ использования трудовых ресурсов

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Анализ трудоемкости продукции. Анализ производительности труда и его значение в национальной экономике. Федеральные проекты по повышению производительности труда в рамках нацпроекта *«Эффективная и конкурентноспособная экономика»* с реализацией до 2030 года. Анализ использования фонда заработной платы. Обобщение полученных в ходе анализа данных и аналитическое заключение. Выбор и применение инструментальных средств, цифровых технологий и искусственного интеллекта для обработки данных о трудовых ресурсах. Анализ результатов расчетов и обоснования полученных выводов использования трудовых ресурсов.

Тема 6. Анализ основных и оборотных средств организации.

Анализ обеспеченности предприятия основными средствами. Анализ эффективности использования основных производственных фондов предприятия. Анализ использования технологического оборудования и производственных мощностей. Анализ использования материальных ресурсов предприятия.

Тема 7. Анализ затрат и себестоимости продукции.

Характеристика себестоимости продукции. Формирование затрат производства продукции. Объекты анализа себестоимости продукции. Анализ общей суммы затрат на

производство продукции. Анализ прямых материальных и трудовых затрат подразделений и предприятия в целом.

Тема 8. Анализ финансовых результатов организации.

Аналитический инструментарий в анализе финансовых результатов предприятия. Анализ состава и динамики прибыли. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг. Анализ финансовых результатов от реализации одного вида продукции. Анализ и оценка использования прибыли предприятия. Соотнесение себестоимости, выручки и прибыли предприятия.

Тема 9. Анализ рентабельности предприятия и деловой активности.

Анализ рентабельности продукции и предприятия в целом. Анализ деловой активности. Анализ и интерпретация полученных результатов. Анализ финансовой и иной информации в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств на показатели деловой активности. Анализ полученных сведений о деловой активности для принятия управленческих решений.

Тема 10. Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

Анализ платежеспособности организации и ликвидности активов в динамике. Анализ ликвидности баланса. Оценка финансовой устойчивости предприятия согласно существующим российским и международным методикам и их сравнительная оценка. Оценка финансовой устойчивости предприятия с точки зрения долгосрочной и краткосрочной перспективы.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2
	Знать:		
1	- факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; методику оценки экономической политики государства	+	
2	- содержание анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне	+	
3	- информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных для проведения анализа экономической деятельности предприятий	+	+
	Уметь:		
5	- определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций	+	+
6	- определять методы и способы проведения анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; проводить самостоятельные аналитические исследования		+

7	проводить обработку и анализ финансово-экономических и организационно-управленческих данных на основе технологии автоматизации и баз данных			+
	Владеть:			
9	- методами анализа параметров и показателей хозяйственной деятельности предприятий и организаций, способами оценки деятельности экономических агентов на микро- и макроуровне и экономической политики государства.		+	
10	- навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; осуществления аналитических процедур по определению взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами;			+
11	- навыками сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, программными средствами для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа с целью повышения эффективности деятельности предприятия.			+
	Код и наименование ПК	Код и наименование Индикатора достижения ПК	Раздел 1	Раздел 2
12	ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	ОПК-3.2: умеет анализировать поведение, определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; анализировать экономическую политику государства	+	
		ОПК-3.3: владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне:		+
	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Знает информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных; программные средства для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа		+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине в объеме **180** акад. ч. (в 5 семестре) для очной формы обучения. Практические занятия проводятся под руководством преподавателя и направлены на углубление теоретических знаний.

Примерные темы практических занятий по дисциплине

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	1	Практическое занятие 1. «Исторические аспекты развития экономического анализа в России и в мире»	1
2	1	Практическое занятие 2. «Связь экономического анализа с другими науками»	1
3	1	Практическое занятие 3. «Факторный экономический анализ. Современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач. Роль искусственного интеллекта в экономическом анализе».	2
4	2	Практическое занятие 4. «Анализ объема производства и реализации продукции»	4
5	2	Практическое занятие 5. «Анализ использования трудовых ресурсов»	4
6	2	Практическое занятие 6. «Анализ основных и оборотных средств организации»	4
7	2	Практическое занятие 7. «Анализ затрат и себестоимости продукции»	4
8	2	Практическое занятие 8. «Анализ финансовых результатов организации»	2
9	2	Практическое занятие 9. «Анализ рентабельности предприятия и деловой активности»	2
10	2	Практическое занятие 10. «Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия».	

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме **96** акад. часов для очной формы обучения. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

– ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ;

- регулярную проработку пройденного на лекциях и практических занятиях учебного материала и подготовку к выполнению контрольных работ по разделам дисциплины;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы;
- работу с электронно-библиотечными системами, включая переводы публикаций из научных журналов, цитируемых в базах Scopus, РИНЦ; ГРНТИ.
- подготовку докладов по тематике дисциплины;
- посещение отраслевых выставок, семинаров, конференций;
- подготовку к сдаче **экзамена**.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь период изучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в учебной программе. При работе с указанными источниками рекомендуется составлять краткий конспект материала, с обязательным фиксированием библиографических данных источника.

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- задания для самостоятельной работы;
- подготовка докладов;
- решение кейс-заданий;
- работа над тестами.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Совокупная оценка по дисциплине складывается из баллов:
за посещение лекций: (15 баллов); подготовки докладов (реферативно-аналитической работы (10 баллов), работа на практических занятиях и решение кейс-заданий (25 баллов); выполнения тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины (10 баллов). Контроль освоения дисциплины – экзамен – 40 баллов.

8.1. Примерная тематика докладов (реферативно-аналитической) работы (10 баллов)

1. Эволюция развития экономического анализа в России на рубеже XIX-XX вв.
2. История развития экономического анализа в СССР.
3. История развития экономического анализа в международной практике.
4. Теории экономического анализа в работах российских и иностранных ученых.
5. Связь экономического анализа с другими науками.
6. Система экономической информации для проведения комплексного экономического анализа.
7. Разновидности комплексного экономического анализа его назначение, особенности и содержание.
8. Показатели экономического анализа и методы их расчёта.
9. Инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.
10. Современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач.
11. Анализ в условиях рыночной экономики.
12. Анализ динамики производства и реализации продукции.
13. Анализ ассортимента и структуры продукции;
14. Анализ качества произведенной продукции.
15. Анализ ритмичности работы предприятия.
16. Анализ трудовых ресурсов организации на примере разных отраслей и сфер экономики.
17. Алгоритм составления аналитического заключения.
18. Выбор и применение инструментальных средств для обработки данных о производительности труда.
19. Анализ результатов расчетов и обоснования полученных выводов использования трудовых ресурсов.
20. Анализ использования материальных ресурсов предприятия.
21. Характеристика себестоимости продукции.
22. Формирование затрат производства продукции.
23. Аналитический инструментарий в анализе финансовых результатов предприятия.
24. Анализ состава и динамики прибыли.
25. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг.
26. Анализ финансовой и иной информации в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств на показатели деловой активности.
27. Анализ полученных сведений о деловой активности для принятия управленческих решений.
28. Оценка финансовой устойчивости предприятия согласно существующим российским и международным методикам и их сравнительная оценка
29. Информационная база анализа и диагностики деятельности предприятия.

30. Роль искусственного интеллекта в проведении экономического анализа.
31. Основные положения нацпроекта «Эффективная и конкурентноспособная экономика».
32. Актуальные проблемы, связанные с проведением экономического анализа в России и мировой экономике.

8.2. Работа на практических занятиях и решение кейс-заданий по дисциплине (25 баллов)

Тема 4. Анализ объема производства и реализации продукции

Выполнить кейс-задание

Задание 1. Определить показатели динамики деятельности организации ООО «М». Данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные показатели деятельности организации ООО «М»				
Показатели	20.. (базисный) (K1)	20.. (отчетный) (K2)	Абсолютное отклонение, Δ (+,-)	Темп роста, (Tr) %
A	1	2	3	4
1. Товарооборот, (тыс. руб.)	35750	37182	?	?
2. Себестоимость продаж (издержки обращения) (тыс. руб.)	19282,3	22378,5	?	?
3. Численность персонала (чел.)	21	24	?	?
4. Фонд оплаты труда (ФОТ) за год (тыс. руб.)	12532	14786	?	?
5. Производительность труда (тыс. руб./чел.), 5 стр. = (стр. 1/стр.3)	1702,4	1549,3	?	?
6. Поступление товаров по кварталам (тыс. руб.)	8937,5	9295,5	?	?
7. Валовая прибыль (убыток) предприятия, (тыс. руб.) 7 стр. = (стр. 1 – стр. 2)	16467,7	14803,5	?	?
8. Коммерческие расходы (тыс. руб.)	5109	5043	?	?
9. Управленческие расходы (тыс. руб.)	710	670	?	?
10. Прибыль (убыток) от продаж, (тыс. руб.) (стр.7- стр.8 – стр.9)	10648,7	9090,5	?	?

Задание 2. Провести анализ товарооборота в поквартальном разрезе, найти значения удельного веса, абсолютного отклонения и темпа прироста (табл.2). Пример расчета показан в первой строке табл., а пояснение под табл.

Таблица 2

Товарооборот в поквартальном разрезе компании ООО «М»

Квартал	Товарооборот (базисный год)		Товарооборот (отчетный год)		Абсолютное отклонение, (+, -) тыс. руб.	Темп прироста, %
	тыс. руб.	удельный вес, %	тыс. руб.	удельный вес, %		
1	2	3	4	5	6 = 4-2	7
I квартал	9821	27,47	9862	26,52	+41	0,4
II квартал	8822	?	9117	?	?	?
III квартал	7939	?	8548	?	?	?
IV квартал	9168	?	9655	?	?	?
Всего	35750	100	37182	100	?	?

**Пояснение.* Удельный вес рассчитывается как отношение каждого значения ряда на итоговый показатель. К примеру, по I кварталу $(9821/35750)*100\% = 27,47\%$ и т.д.

Для определения равномерности розничного товарооборота компании ООО «М» целесообразно рассчитать дисперсию, проанализировать среднее квадратическое отклонение и определить коэффициент вариации по следующим формулам:

1. Среднее значение определяется по формуле (1):

$$x_{\text{ср.}} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

x_i - процент выполнения плана или темп роста в динамике по товарообороту за каждый месяц или квартал года;

n – число месяцев (кварталов) года или изучаемого периода;

$x_{\text{ср.}}$ - процент выполнения плана или темп прироста (снижения) в динамике по товарообороту за год;

2. *Дисперсию* (это средний квадрат отклонений индивидуальных значений варьирующего признака от их средней величины), можно рассчитать по формуле 2:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - x_{\text{ср.}})^2}{n} \quad (2)$$

3. *Среднее квадратическое отклонение*, которое равно квадратному корню из дисперсии, можно определить по формуле 3:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3)$$

4. *Коэффициент вариации*, который определяется отношением среднего квадратического отклонения к средней величине варьирующего признака, можно рассчитать по формуле 4:

$$K_{\text{вар.}} = \frac{\sigma}{x_{\text{ср.}}} \quad (4)$$

Среднее квадратичное отклонение определяет диапазон колебания реализации товаров, то есть, максимальный и минимальный объем товарооборота предприятия в среднем за период исследования. Коэффициент вариации оценивает равномерность реализации товаров на протяжении периода, который исследуется, т.е. относительный (в %) размер отклонения объема товарооборота от среднего размера.

5. По коэффициенту вариации (неравномерности) можно проанализировать неравномерность развития исследуемого показателя, в данном случае товарооборота. Это можно сделать с помощью *коэффициента ритмичности*, определяемого по формуле 5:

$$K_{\text{ритм.}} = 100 - K_{\text{вар.}} \quad (5)$$

$K_{\text{ритм.}}$ - коэффициент ритмичности.

Для расчета этих показателей составим таблицу 3.

Таблица 3

Расчеты, необходимые для определения коэффициента ритмичности товарооборота

Квартал	Темп роста, %	$(x_i - x_{\text{ср.}})$	$(x_i - x_{\text{ср.}})^2$
1	2	3	4
I квартал	100,4	-3,8	14,44
II квартал	?	?	?
III квартал	?	?	?
IV квартал	?	?	?
$x_{\text{среднее}}$	?	-	?

*Примечание. Темп роста определяется по I кварталу, как сумма: $100\% + 0,4\%$ (из табл. 2) = $100,4\%$

На основании проведенных расчетов в табл. 3, определим требуемые показатели.

1. Определить *среднее значение* по формуле средней арифметической (формула 1) (нужно найти среднее значение столбика 2:

$$x_{\text{ср.}} = ?$$

2. Определить *дисперсию* по формуле 2:

$$\sigma^2 = \frac{\sum}{4} =$$

3. Рассчитаем *среднее квадратическое отклонение* товарооборота по кварталам года по формуле 3:

$$\sigma = \sqrt{\quad} =$$

4. Определим коэффициент вариации по товарообороту компании ООО «М» по формуле 4:

$$K_{\text{вар.}} = \dots * 100\% =$$

5. Определим коэффициент ритмичности товарооборота по формуле 5:

$$K_{\text{ритм.}} = 100 - ? =$$

Чем ближе коэффициент ритмичности к 100%, тем более равномерно меняется товарооборот.

Сделать выводы по кейс-заданию.

Тема 5. Анализ использования трудовых ресурсов

Выполнить кейс-задание

Задание 1. Провести анализ трудовых показателей организации ООО «М».

Рассчитать показатели динамики, объем товарооборота на 1 работника (производительность труда), среднюю заработную плату на 1 работника в месяц (табл. 4).

Сделать выводы по табл. 4. Предложите пути роста производительности труда.

Таблица 4

Анализ использования рабочей силы и ФОТ организации ООО «М»

Показатели	20.. (базисный)	20.. (отчетный)	Абсолютное откл. (+,-)	Темп роста, %
1	2	3	4=3-2	5
1. Товарооборот, (тыс. руб.)	35750	37182	?	?
2. Численность работников (чел.)	21	24	?	?
3. Объем товарооборота на 1 работника (производительность труда) (тыс. руб./чел.)	?	?	?	?
4. Фонд оплаты труда (ФОТ) за год (тыс. руб.)	12532	14786	?	?
5. Средняя заработная плата на 1 работника в месяц, руб.	?	?	?	?

Задание 2. Проведите анализ распределения персонала ООО «У» по возрасту и по образованию в отчетном году на конец периода по данным, представленным в таблицах 5 и 6. Сделайте выводы.

Таблица 5

Распределение персонала ООО «У» по возрасту в отчетном году

Группы работников по возрасту, лет	Кол-во	Удельный вес (Уд), %
1	2	3
20-30	12	
30-40	16	
40-50	10	
50-60	5	
свыше 60	1	
Итого	44	

Таблица 6

Распределение персонала ООО «У» по образованию в отчетном году

Группы работников по возрасту, лет	Кол-во	Удельный вес (Уд), %
1	2	3
Среднее	6	
среднее специальное	10	
высшее (специалитет)	14	
высшее (бакалавриат)	9	
высшее (магистратура)	3	
ученая степень	2	
Итого	44	

Тема 6. Анализ основных и оборотных средств организации

Пример решения задач

Задача 1. Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность труда в текущем и плановом годах по следующим данным. На начало года стоимость ОФ составляла 48,40 млн руб. В марте предприятие приобрело новые ОФ на сумму 7,30 млн руб., в мае выбыло оборудование на сумму 5,20 млн руб. Среднегодовая норма амортизации – 11%. За год предприятие выпустило продукции на сумму 80,30 млн руб. Численность персонала составляет – 320 чел. В плановом году ожидается рост объема производства на 10%, а также увеличение численности персонала на 4%.

Решение:

1. Определяем среднегодовую стоимость на начало года:

$$C_{ср.г.} = C_{н.г.} + (C_{вв.} * Ч1) / 12 - (C_{выб.} * Ч2) / 12$$

$$C_{ср.г.} = 48,40 + (7,30 * 9) / 12 - (5,20 * 7) / 12 = 48,40 + 5,48 - 3,03 = 50,85 \text{ млн руб.}$$

2. Определим сумму амортизационных отчислений за год

$$A = C_{ср.г.} * На / 100$$

$$A = 50,85 * 11 / 100\% = 5,594 \text{ млн руб.}$$

3. Определим фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность

$$Фо = Q / C_{ср.г.} = 80,30 / 50,85 = 1,579$$

$$Фе = C_{ср.г.} / Q = 50,85 / 80,30 = 0,633$$

$$Фв = C_{ср.г.} / P = 50,85 / 320 = 158\,906,25 \text{ руб./чел.}$$

4. Определим фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность в плановом году.

$$Q = 80,30 * 1,1 = 88,33 \text{ млн руб.}$$

$$P = 320 * 1,04 = 333 \text{ чел.}$$

$$Фо = Q / C_{ср.г.} = 88,33 / 50,85 = 1,737$$

$$Фе = C_{ср.г.} / Q = 50,85 / 88,33 = 0,576$$

$$Фв = C_{ср.г.} / P = 50,85 / 333 = 152\,702,70 \text{ руб./чел.}$$

5. Определим изменение в плановом периоде по сравнению с текущим:

$$Фо = (1,737 / 1,579) * 100\% = 110,0\% \text{ или увеличение на } 10\%$$

$$Фе = (0,576 / 0,633) * 100\% = 90,99\% \text{ или снижение на } 9,01\%$$

$$Фв = (152\,702,7 / 158\,906,25) * 100\% = 96,1\% \text{ или снижение на } 3,9\%$$

6. Сделать выводы. Предложить пути улучшения использования основных средств предприятия.

Задача 2. Имеются данные о деятельности предприятия. Выручка от реализации продукции в предыдущем году составила – 1240 тыс. руб., в текущем году ожидается рост на 3%. Средний остаток оборотных средств – 320 тыс. руб. Продолжительность одного оборота сократится в текущем периоде на 2 дня.

Определить в текущем и следующем году: Коэффициент оборачиваемости. Коэффициент закрепления. Продолжительность одного оборота. Сумму высвободившихся оборотных средств в результате изменения их оборачиваемости.

Решение:

1. Рассчитаем коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота и коэффициент закрепления за предыдущий период.

$$Коб \text{ пред.} = Q / O_{ср} = 1240 / 320 = 3,875 \text{ об.}$$

$$Тоб \text{ пред.} = Д / Коб = 360 / 3,875 = 92,9 \text{ дн. или } 93 \text{ дня.}$$

$$Кз \text{ пред.} = O_{ср} / Q = 320 / 1240 = 0,258.$$

2. Определим объем реализации за текущий период.

$$Q \text{ тек.} = 1240 * 1,03 = 1277,20 \text{ тыс. руб.}$$

3. Определим длительность одного оборота в текущем году.

$$Тоб \text{ тек.} = 93 - 2 = 91 \text{ день.}$$

4. Рассчитаем коэффициент оборачиваемости в текущем году.

$$Коб\text{ тек.} = 360/91 = 3,956 \text{ об.}$$

5. Определим средний остаток оборотных средств в текущем периоде.

$$Оср\text{ тек.} = Q / Коб\text{ тек.} = 1277,20/3,956 = 322,85 \text{ тыс. руб.}$$

6. Рассчитаем прирост оборотных средств

$$\Delta ОС = 322,85 - 320 = 2,85 \text{ тыс. руб. или } 2850 \text{ руб.}$$

7. Рассчитаем коэффициент закрепления в текущем году и изменение по сравнению с предыдущим периодом.

$$Кз\text{ тек.} = Оср/Q = 322,85/1277,20 = 0,253$$

$$\Delta Кз = 0,258 - 0,253 = 0,005$$

8. Определим сумму высвободившихся оборотных средств в результате изменения их оборачиваемости.

$$\mathcal{E} = (Тоб\text{ пред.} - Тоб\text{ тек.}) * Q\text{ тек.}/D$$

$$\mathcal{E} = (93-91) * 1277,20/360 = 7,09555 \text{ тыс. руб. или } 7095,56 \text{ руб.}$$

Итого: прирост ОС составил 2850 руб., а сумма высвободившихся оборотных средств - 7095,56 руб.

Задание 1. Выполнить кейс-задание по анализу основных и оборотных средств предприятия. Используя приведенные выше примеры решения задач, провести анализ основных и оборотных средств выбранного предприятия. Сделать выводы.

Тема 7. Анализ затрат и себестоимости продукции

Пример решения задачи представлен в табл. 7. Сделать выводы.

Таблица 7

Анализ издержек обращения предприятия

Статьи издержек обращения	2023		2024		Абсол. откл. статей по Уд. весу, %	Абсол. откл. статей, тыс. руб.
	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %	тыс. руб.	Уд. вес (Уд), %		
1	2	3	4	5	6=5-3	7=4-2
1. Транспортные расходы	392,3	2,0	407,5	1,8	-2,0	15,2
2. Фонд оплаты труда (ФОТ)	12532	65,0	14786	66,1	1,1	2254
3. Отчисления во внебюджетные фонды (ОВФ) (30%)*	3759,6	19,5	4435,8	19,8	0,3	676,2
4. Аренда, содержание зданий и помещений, оборудования и инвентаря	216	1,1	256	1,1	0,0	40
5. Амортизация основных средств	365,4	1,9	339,2	1,5	-0,4	-26,2
6. Расходы на спец. одежду и другое	163	0,9	177	0,8	-0,1	14
7. Расходы на эл. энергию для производственных нужд	258	1,3	282	1,3	0,0	24
8. Хранение, подсортировка и упаковка товаров	120	0,6	105	0,5	-0,1	-15
9. Расходы на рекламу	1328	7,0	1426	6,4	-0,6	98
10. Потери товаров и технологические отходы	42	0,2	44	0,2	0,0	2
11. Прочие расходы	106	0,5	120	0,5	0,0	14
Итого	19282,3	100	22378,5	100	-	3096,2

Задание 1. На основе примера решения задачи в табл. 7 провести анализ издержек обращения выбранного предприятия. Сделать выводы. Предложить способы снижения себестоимости и затрат.

Тема 8. Анализ финансовых результатов организации.

Тема 10. Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

Задание 1. Чтобы через два года капитал инвестора составил 180 млн руб. при годовой ставке доходности в 15%, его первоначальные вложения должны составить?

Решение: $Fv = Pv \cdot (1 + i)^n$

Задание 2. Определите коэффициент финансовой устойчивости, если по данным бухгалтерской отчетности собственный капитал – 20750 тыс. руб., итого активы – 42000 тыс. руб., долгосрочные обязательства - 7000 тыс. руб.

Решение:

$$K_{\text{ф}} = (СК + ДО) / А$$

$$K_{\text{ф}} = (\text{стр. 1300} + 1400) / \text{стр. 1700}$$

Выполнить кейс-задание

Задание 3. Провести анализ ликвидности выбранного предприятия.

Тип состояния ликвидности предприятия определяется следующими условиями:

$A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$ – абсолютная ликвидность;

$A1 < П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \approx П4$ – допустимая ликвидность;

$A1 < П1$; $A2 < П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \approx П4$ – нарушенная ликвидность;

$A1 < П1$; $A2 < П2$; $A3 < П3$; $A4 > П4$ – кризисная ликвидность.

В соответствии со сложившейся учетно-аналитической практикой статьи актива и пассива баланса при анализе его ликвидности группируются следующим образом (таблица 8).

Таблица 8

Группировка статей активов и пассивов баланса

Порядок группировки активов и пассивов	
Порядок группировки активов по степени быстроты их превращения в денежные средства	Порядок группировки пассивов по степени срочности выполнения обязательств
А1. Наиболее ликвидные активы Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения $A1 = \text{стр. 1240} + \text{стр. 1250}$	П1. Наиболее срочные обязательства Кредиторская задолженность = Стр. 1520 Форма 1 $П1 = \text{стр. 1520}$
А2. Быстрореализуемые активы Дебиторская задолженность + Прочие активы = Стр. 1230 Форма 1 + Стр. 1260 Форма 1 + стр. 1235	П2. Краткосрочные пассивы Краткосрочные заемные средства + Прочие краткосрочные обязательства = Стр. 1510 Форма 1 + Стр. 1550 Форма 1 $П2 = \text{стр. 1510} + 1545 + 1550$
А3. Медленно реализуемые активы Запасы + НДС по приобретенным ценностям + Долгосрочные финансовые вложения = Стр. 1210 Форма 1 + Стр. 1220 Форма 1 + Стр. 1170 Форма 1 $A3 = \text{стр. 1210} + 1220 + 1231 + 1260$	П3. Долгосрочные пассивы Долгосрочные обязательства = Стр. 1400 Форма 1 $П3 = \text{стр. 1400} + 1530 + 1540$
А4. Труднореализуемые активы Внеоборотные активы - Долгосрочные финансовые вложения = Стр. 1100 Форма 1 - Стр. 1170 Форма 1 $A4 = \text{стр. 1100}$	П4. Постоянные пассивы Капитал и резервы + Доходы будущих периодов + Оценочные обязательства = Стр. 1300 Форма 1 + Стр. 1530 Форма 1 + Стр. 1540 Форма 1 $П4 = \text{стр. 1300}$

Задание 4. Провести анализ коэффициентов финансовой устойчивости выбранного предприятия. Сделать выводы (табл. 9).

Таблица 9

Расчет коэффициентов финансовой устойчивости предприятия

Показатели	Расчетная формула	Рекомендуемые значения	2023	2024
1. Коэффициент автономии (финансовой независимости)	$K_a = CK/ВБ$ = стр. 1300 / стр. 1700	Д.б. > 0,5, превышение указывает на увеличение финансовой независимости		
2. Коэффициент финансовой зависимости	$K_{фз} = ВБ/СК$ = стр. 1700 / стр. 1300	<0,8, опт. 0,5 Коэффициент обратный коэффициенту автономии		
3. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$K_c = ЗК/СК$ (стр. 1400 + 1500) / стр. 1300	$K_c < 1,5$; превышение указывает на потерю финансовой устойчивости		
4. Коэффициент обеспеченности собственными средствами Косс	$K_{осс} = СОС / ОБ$ (стр. 1300 – 1100) / стр. 1200	$K_{осс} > 0,1$; чем выше показатель (0,5), тем лучше финансовое состояние		
5. Коэффициент финансовой маневренности (чистой мобильности)	$K_m = СОС / СК$ (стр. 1300 – 1100) / стр. 1300	$K_m > 0,2-0,5$, чем ближе к верхней границе, тем больше маневра		
6. Коэффициент финансовой устойчивости	$K_{фу} = (стр. 1300 + 1400) / стр. 1700$	$K_{фу} = 0,8-0,9$ (не ниже 0,75), снижение показателя указывает на то, что предприятие испытывает финансовые затруднения		
7. Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженностей	$K_{дкз} = ДЗ/КЗ$ = (стр. 1230) / стр. 1520	$K_{дкз} д.б. = 1$. Показывает в каком математическом отношении находится объем дебиторской и кредиторской задолженностей		
8. Коэффициент самофинансирования	$K_{сам} = СК/ЗК$ стр. 1300/(стр. 1400 + 1500)	Д.б. > 1. Показывает соотношение источников финансовых ресурсов, т.е. во сколько раз собственные источники превышают заемные и привлеченные средства		

Тема 9. Анализ рентабельности предприятия и деловой активности.

Задание 1. Рассчитать показатели рентабельности выбранного предприятия и деловой активности, по формулам, представленным в табл. 10. Сделать выводы.

Таблица 10

Показатель	Формула расчёта	2023	2024	Темп роста, %
1. Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов	себестоимость продукции/ средние запасы			
2. Период оборачиваемости запасов	средние запасы* 365/ себестоимость продукции			
3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	выручка/ средняя дебиторская задолженность			
4. Период оборачиваемости дебиторской задолженности	средняя Дз*365/ выручка			

5. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	выручка/ средняя кредиторская задолженность			
6. Период оборачиваемости кредиторской задолженности	средняя Кз*365/ выручка			
7. Коэффициент оборачиваемости долгосрочных активов	выручка/ долгосрочные активы			
8. Коэффициент оборачиваемости совокупных активов	выручка/ средняя сумма активов			
9. Операционный цикл	период оборачиваемости ТМЗ+ период оборачиваемости ДЗ			
10. Финансовый цикл	период оборачиваемости ТМЗ+ период оборачиваемости ДЗ- период оборачиваемости КЗ			

Задание 2. Факторный анализ на основе метода цепных подстановок и Метод исчисления разниц

Сущность метода цепных подстановок заключается в осуществлении последовательной замены плановой величины показателя его фактической величиной. Первоначально в формулу подставляют все плановые величины показателей и получают базисный показатель. Затем в формулу поочередно подставляют отдельные отчетные показатели, а все остальные остаются плановыми. После каждой замены того или иного показателя результат сравнивается с базисным, который принимается за 100 %. Полученное отклонение отражает влияние показателей факторов на анализируемые показатели.

За базисную величину можно принимать не только плановые значения, но и значения за любой отчетный период. Алгебраическая сумма влияния показателей факторов не всегда совпадает с отклонением анализируемого показателя. Это вызвано тем, что не учитываются взаимосвязи показателями факторами. Разница между изменением анализируемого показателя и алгебраической суммы влияния показателей факторов называется неразложимым остатком, величина которого тем больше, чем больше изменяются показатели-факторы.

При изменениях показателей – факторов на $\pm 5\%$ неразложимый остаток стремится к нулю, а при величине большей на $\pm 10\%$ наблюдается весьма значительная величина неразложимого остатка.

Пример решения задачи. Проанализируем влияние факторов на рентабельность реализации продукции в табл. 11 по формуле 1:

$$R = \Pi / V_{\text{реал}} = \Pi / (p \cdot q)$$

Таблица 11

Показатель	План	Факт
Прибыль	1000	1050
Цена за единицу	125	130
Продукции		
Количество продукции	80	75

$$R_{\text{план}} = 1000 / (125 \cdot 80) \cdot 100 \% = 10,00 \%$$

$$R_{\text{факт}} = 1050 / (130 \cdot 75) \cdot 100 \% = 10,77 \%$$

Определим влияние на уровень рентабельности:

За счет изменения величины прибыли:

$$1050 / (125 \cdot 80) \cdot 100\% - 10,00 = + 0,5000 \%$$

За счет изменения цены на продукцию:

$$1000 / (130 \cdot 80) \cdot 100\% - 10,00 = - 0,3846 \%$$

За счет изменения объема реализации:

$$1000 / (125 \cdot 75) \cdot 100\% - 10,00 = + 0,6666 \%$$

Неразложимый остаток присоединяют к влиянию количественного показателя либо, используя метод простого приращения (делят на количество факторов и присоединяют к влиянию каждого).

Метод исчисления разниц. Является разновидностью метода цепных подстановок, при его использования применяют 4 основные правила:

1. Формула расчета записывается в виде произведения показателей-факторов.
2. В формуле показатели факторы записываются в следующем порядке количественные показатели - нормативные показатели – стоимостные показатели.
3. Для определения влияния фактора вместо абсолютного значения показателя подставляется разность между его фактической величиной и базовой (плановой). Остальные показатели, входящие в формулу либо плановые, либо отчетные. Те показатели, которые стоят перед разностью берутся в отчетных значениях, а те, что после в плановых.

Пример решения задачи.

Проанализируем влияние факторов на объем реализации продукции по формуле 2 (см. табл. 12).

$$V_{\text{реал}} = p \cdot q$$

Таблица 12

Показатель	План	Факт
Цена за единицу	125	130
Продукции		
Количество продукции	80	75

$$V_{\text{реал}} (\text{план}) = p_0 \cdot q_0 = 80 \cdot 125 = 10\,000$$

$$V_{\text{реал}} (\text{факт}) = p_1 \cdot q_1 = 75 \cdot 130 = 9\,750$$

Влияние количества реализованной продукции:

$$(75-80) \cdot 125 = - 625$$

Влияние цена реализованной продукции:

$$75 \cdot (130 - 125) = + 375$$

Сделать выводы.

8.4. Тестовые задания для текущего контроля освоения дисциплины за семестр для (10 баллов)

1. К абсолютным показателям финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, отражаемым в бухгалтерской (финансовой) отчетности, не относятся (не менее 2-х ответов):

- а) валовая прибыль

- б) прибыль (убыток) от продаж
- в) прибыль до налогообложения
- г) рентабельность продукции+
- д) рентабельность капитал+

2. Анализ, который исследует результаты причинно-следственных связей, имеющих место соответственно в определенной области или экономике страны в целом, носит название:

- а) отраслевой и национальный+
- б) общеэкономический
- в) стратегический
- г) внутрихозяйственный
- д) отраслевой

3. Комплексный анализ – это вид анализа, который:

- а) исследуют все объекты, в результате чего определяются резервы, формулируются выводы, делаются предложения относительно повышения эффективности деятельности;
- б) охватывает всю деятельность хозяйственных структур (предприятие, объединение, область), позволяет дать оценку действиям объективных экономических законов и использовать механизм этого действия в нужном направлении+
- в) охватывает сферу производства, реализации продукции, работ, услуг и предназначен для поиска неиспользованных резервов повышения их эффективности;
- г) направлен на изучение обобщающих стоимостных показателей хозяйственной деятельности и осуществляется по данным отчетности.

4. По сфере применения, анализ бывает:

- а) национальный, финансовый, отраслевой
- б) общеэкономический, стратегический, тактический
- в) производственный, финансовый, стратегический+
- г) внутрихозяйственный, производственный, финансовый

5. По направленности во времени исследования анализ бывает (не менее 2-х ответов):

- а) предварительный+
- б) общеэкономический
- в) последующий+
- г) стратегический
- д) внешний

6. Коэффициент ритмичности товарооборота компании можно определить по формуле:

- а) $K_{ритм.} = 100 - K_{вар} + \frac{\sigma}{\bar{x}}$
- б) $K_{ритм.} = \frac{\sigma}{\bar{x}}$
- в) $K_{ритм.} = K_{вар} - 100$
- г) $K_{ритм.} = \frac{y^i}{\bar{y}} * 100\%$

7. Однодневный товарооборот компании можно определить по формуле:

- а) $T_{одн.} = \frac{D}{\bar{x}}$
- б) $T_{одн.} = T + \frac{D}{\bar{x}}$
- в) $T_{одн.} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$
- г) $T_{одн.} = \frac{D}{T}$

8. Денежное выражение затрат ресурсов (природных, трудовых, материальных, информационных) для осуществления организацией своей деятельности – это:

- а) затраты
- б) себестоимость

- в) издержки+
- г) рентабельность

9. Информационной базой для проведения финансового анализа являются:

- а) показатели состава и движения работников организации
- б) оценка деятельности конкурентов
- в) бухгалтерская (финансовая) отчетность+
- г) отчет о финансовых результатах

10. Выберите формулу, по которой можно определить влияние на валовую прибыль изменение объема товарооборота:

- а) $\Delta T_{ВП} = \frac{(T_{отч} - T_{баз}) * УВП_{отч}}{100\%}$
- б) $\Delta T_{ВП} = \frac{(T_{отч} - T_{баз}) * УВП_{баз}}{100\%} +$
- в) $\Delta T_{ВП} = \frac{\sum (x_i - x_{ср.})^2}{n}$
- г) $\Delta T_{ВП} = \frac{(T_{баз} - T_{отч}) * УВП_{баз}}{100\%}$

11. Прибыль от продаж определяется вычитанием из:

- а) валовой прибыли коммерческих и управленческих расходов+
- б) товарооборота издержек обращения
- в) валовой прибыли издержек обращения
- г) товарооборота коммерческих и управленческих расходов

12. Выберите верное название второго раздела оценки эффективности управления организацией

- а) внешние и внутренние социально - экономические условия
- б) достижение цели
- в) качество функционирования+
- г) качество рабочей силы
- д) экономичность

13. В группу технических параметров, используемых для оценки конкурентоспособности, обычно относят:

- а) соотношение цена-качество
- б) показатели назначения, объема, размера, цены
- в) показатели назначения, надежности, эргономические и эстетические+
- г) показатели веса, объема, размера.

14. Баланс предприятия показывает:

- а) насколько эффективно работает предприятие в течение определенного периода
- б) результаты применяемых решений+
- в) насколько хорошо предприятие управляет своими денежными средствами
- г) равновесие

15. Определите розничную цену продукции, если известно, что себестоимость продукции равна 1000 руб., прибыль составляет 35% от себестоимости, НДС – 10% от розничной цены (руб.):

- а) 1485+
- б) 1450
- в) 1350
- г) 1100

16. Определите оптовую цену продукции, если известно, что себестоимость продукции равна 1200 руб., прибыль составляет 40% от себестоимости, НДС – 10% от розничной цены (руб.):

- а) 1320
- б) 1680+
- в) 1848
- г) 680

17. Рассчитайте коэффициент обновления (выбытия), если известно, что основные фонды предприятия на начало года составили 1550 тыс. руб. В течение года были введены новые основные фонды на сумму 350 тыс. руб.

- а) 18,4+
- б) 22,5
- в) 118,4
- г) 122,5

18. Рассчитайте коэффициент обновления (выбытия), если известно, что основные фонды предприятия на начало года составили 1700 тыс. руб. На конец года общая сумма основных фондов составила 1500 тыс. руб.

- а) 13,3
- б) 11,8+
- в) 88,2
- г) 113,2

19. Высокая степень инерционности производства относится к недостаткам...

- а) малого бизнеса
- б) среднего бизнеса
- в) крупного бизнеса+
- г) все ответы верны

20. Рассчитайте амортизацию линейным способом, если известно, что первоначальная стоимость оборудования составляет 800 тыс. руб., норма амортизации 12%:

- а) 96+
- б) 66,7
- в) 192
- г) 133,4

21. Модель жизненного цикла организации, согласно которой организации различаются отношением к рискам, степени изменений и уровню ожидаемых результатов называется моделью...

- а) Г. Ганта
- б) П. Друкера
- в) П. Самуэльсона
- г) Л. Грейнера+

22. Структура баланса предприятия признается неудовлетворительной, а оно неплатежеспособным, если выполняется условие:

- а) коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода меньше 2+
- б) коэффициент обеспеченности оборотными средствами больше 0,1.
- в) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами больше 0,7
- г) коэффициент маневренности больше 0

23. Общий коэффициент оборачиваемости капитала рассчитывается как:

- а) отношение заемного капитала к собственному капиталу
- б) отношение текущих активов к текущим обязательствам
- в) отношение величины собственных оборотных средств к величине запасов и затрат
- г) отношение выручки от реализации продукции к стоимости имущества предприятия+
- д) отношение заемного капитала к собственному капиталу.

24. Определите норму амортизации, если известно, что первоначальная стоимость оборудования составляет 900 тыс. руб., сумма амортизации составила 126 тыс. руб.

- а) 14+
- б) 7,1
- в) 10
- г) 0

- 25. Рассчитайте рентабельность выручки, при условии, что прибыль за год составила 2880 тыс. руб., годовая выручка компании превысила прибыль в 5,5 раз.**
- а) 18,2+
 - б) 20,5
 - в) 55
 - г) 81,8
- 26. Определите рентабельность продукции, при условии, что прибыль за год составила 35 тыс. руб. от себестоимости, годовая выручка компании превысила прибыль в 4 раза. Себестоимость продукции составила 140 тыс. руб.**
- а) 10
 - б) 25+
 - в) 35
 - г) 65
 - д) 0
- 27. Коэффициент финансовой независимости рассчитывается как отношение:**
- а) собственного капитала к общей сумме капитала+
 - б) общей суммы капитала к собственному капиталу
 - в) заемного капитала к собственному капиталу
 - г) балансовой прибыли к общей сумме капитала
- 28. Предприятие в состоянии в ближайшие 6 месяцев восстановить свою платежеспособность, если значение коэффициента восстановления платежеспособности меньше:**
- а) 0,5
 - б) 1
 - в) 0,74
 - г) 1,5+
- 29. Обмен деловой информацией, относящейся к соглашению или сделке, называется**
- а) транзакция+
 - б) хостинг
 - в) услуга
 - г) трафик
- 30. Юридическое лицо считается не способным удовлетворить требования кредиторов, если его обязательства не исполнены в течение:**
- а) немедленно с момента наступления срока исполнения
 - б) трех месяцев с момента наступления даты исполнения+
 - в) шести месяцев с момента наступления даты исполнения
 - г) одного года с момента наступления даты исполнения
- 31. Согласно мнениям отечественных производителей, единственным фактором, дающим возможность нахождения на рынке, является:**
- а) потребительский - поиск новых потребительских групп; формирование ассортимента товарной продукции для удовлетворения потребительских предпочтений каждой из потребительских групп
 - б) ресурсосберегающий - влияющий на снижение себестоимости и издержек обращения+
 - в) производственный – выпуск изделий, их продвижение, продажа, организация и планирование ассортимента продукции
 - г) маркетинговый - формирование новых требований к окружающей среде, реакция на появления на рынке принципиально новых или усовершенствованных товаров.
- 32. Какой показатель характеризует эффективность использования трудовых ресурсов:**
- а) рентабельность персонала +
 - б) производительность

- в) объем выпуска продукции
 - г) все ответы верны
- 33. Если изделие уступает изделию конкуренту, то интегральный показатель конкурентоспособности:**
- а) больше 1
 - б) меньше 1 +
 - в) равно 1
- 34. Заработная плата рабочего зависит от:**
- а) продолжительности рабочего дня +
 - б) от среднечасовой выработки +
 - в) от квалификации рабочего +
- 35. Какой из коэффициентов характеризует движение основных средств:**
- а) коэффициент обновления +
 - б) коэффициент загрузки
 - в) коэффициент выбытия
 - г) коэффициент ритмичности
- 36. Увеличение стоимости основных средств оказывает следующее влияние на их фондоотдачу:**
- а) увеличивает
 - б) уменьшает +
 - в) не влияет
- 37. Как влияет увеличение отпускной цены на продукцию на материалоемкость:**
- а) увеличивает
 - б) уменьшает +
 - в) не влияет
- 38. Метод ускоренной амортизации приводит к:**
- а) снижению налога на прибыль +
 - б) увеличению налога на прибыль
 - в) не влияет на налог на прибыль
 - г) снижает НДС
- 39. Отношение стоимости основных средств на начало периода к стоимости поступивших основных средств – это:**
- а) коэффициент выбытия
 - б) коэффициент обновления +
 - в) коэффициент замещения
 - г) коэффициент сменности
- 40. Переменная часть фонда заработной платы зависит от:**
- а) размера заработной платы
 - б) структуры производства продукции +
 - в) количества сотрудников
 - г) нет верного ответа.
- 41. опережение темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы работников ведёт к:**
- а) экономии фонда заработной платы +
 - б) увеличению фонда заработной платы
 - в) не влияет на фонд заработной платы
 - г) влияет на качество продукции
- 42. Неполное использование производственной мощности предприятия ведёт к:**
- а) снижению себестоимости продукции
 - б) не влияет на себестоимость продукции
 - в) росту себестоимости продукции +

- 43. Отношение среднесуточного выпуска продукции на среднесуточную производственную мощность – это коэффициент:**
- а) интенсивного использования мощности оборудования +
 - б) экстенсивного использования мощности оборудования
 - в) планового использования мощности оборудования
 - г) сменности
- 44. Как влияет рост выручки на оборачиваемость оборотных активов в днях:**
- а) увеличивает
 - б) уменьшает +
 - в) не влияет
- 45. Какой показатель показывает эффективность деятельности предприятия:**
- а) рентабельность +
 - б) производительность
 - в) выручка
 - г) налог на прибыль
- 46. Коэффициент финансовой независимости равен:**
- а) собственный капитал / валюта баланса +
 - б) заемный капитал/ собственный капитал
 - в) выручка от реализации / собственный капитал
 - г) нераспределенная прибыль / валюта баланса
- 47. К мероприятиям по внедрению новой техники относятся:**
- а) приобретение ноу-хау +
 - б) разработка программного обеспечения +
 - в) установка любого нового оборудования
 - г) Приобретение лицензии на коммерческое копирование DVD.
- 48. Связь между трудоёмкостью продукции и производительностью труда заключается в следующем:**
- а) обратная зависимость+
 - б) корреляционная (вероятностная) связь;
 - в) чем выше производительность труда, тем выше трудоемкость;
 - г) нет зависимости – это отдельные показатели.
- 49. Переменные затраты зависят от:**
- а) объема выпуска товара; +
 - б) объема потребленных ресурсов;+
 - в) времени выпуска;
 - г) от стоимости товара.
- 50. Себестоимость – это:**
- а) Сумма затрат на производство и реализацию продукции+
 - б) Сумма затрат на производство товара
 - в) Отпускная цена предприятия
 - г) Разность между доходами и расходами.

8.5. Примерный перечень тем для самостоятельной работы

1. Особенности исторического развития экономического анализа.
2. Первый этап период царской России.
3. Второй этап послеоктябрьский период.
4. Третий этап период перехода к рыночным отношениям.
5. Четвертый этап период рыночной экономики и ее глобализации.
6. История развития экономического анализа в зарубежных странах.
7. Предмет, цели и задачи экономического анализа.
8. Связь экономического анализа с другими науками.

9. Виды экономического анализа. Инструментальные средства для обработки экономических данных и основы экономических знаний в различных сферах деятельности.
10. Описание экономических процессов и явлений, построение стандартных теоретических и эконометрических моделей.
11. Система экономической информации для проведения комплексного экономического анализа.
12. Разновидности комплексного экономического анализа его назначение, особенности и содержание.
13. Показатели экономического анализа и методы их расчёта.
14. Метод экономического анализа, его характерные черты.
15. Методика экономического анализа.
16. Методы, приёмы и способы экономического анализа, их классификация.
17. Факторный экономический анализ.
18. Инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.
19. Современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач.
20. Анализ в условиях неопределенности и риска.
21. Роль анализа хозяйственной деятельности предприятия в разработке и принятии управленческих решений.
22. Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность производства и реализации продукции.
23. Анализ динамики производства и реализации продукции.
24. Анализ ассортимента и структуры продукции.
25. Анализ качества произведенной продукции.
26. Анализ ритмичности работы предприятия.
27. Анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов.
28. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
29. Анализ трудоемкости продукции.
30. Анализ производительности труда.
31. Анализ использования фонда заработной платы.
32. Обобщение полученных в ходе анализа данных и аналитическое заключение.
33. Выбор и применение инструментальных средств для обработки данных о трудовых ресурсах.
34. Анализ результатов расчетов и обоснования полученных выводов использования трудовых ресурсов

8.6. Примерные вопросы для итогового контроля освоения дисциплины (5 семестр – экзамен) (40 баллов)

1. Сущность понятий «анализ» и «синтез». Характеристика этапов процесса познания.
2. Роль экономического анализа в системе управления деятельностью предприятия.
3. Экономический анализ деятельности предприятия: понятие, предмет, объекты, задачи.
4. Основные принципы экономического анализа деятельности предприятия.
5. Классификация видов экономического анализа по признаку времени и по уровню объектов управления.
6. Классификация видов экономического анализа по объектам управления и по субъектам (пользователям) результатов анализа.

7. Классификация видов экономического анализа по методам изучения хозяйственного процесса и по содержанию программы исследования (целевому заданию).
8. Виды процессов хозяйственной деятельности предприятия, их характеристика.
9. Понятие методики комплексного экономического анализа деятельности предприятия и её содержание.
10. Виды и характеристика внешних факторов, влияющих на деятельность предприятия.
11. Виды и характеристика внутренних факторов, влияющих на деятельность предприятия.
12. Экономическая информация: понятие, значение в исследовании деятельности предприятия.
13. Виды источников информации для экономического анализа деятельности предприятия и их характеристика.
14. Требования к измерению изучаемых показателей в экономическом анализе деятельности предприятия.
15. Характеристика методики многомерного сравнительного анализа и её преимущества.
16. Сущность балансового приема и возможности его использования.
17. Табличный и графический способы: сущность, виды и требования к оформлению.
18. Понятие, типы и задачи факторного анализа.
19. Метод цепных подстановок: сущность, правила использования, преимущества и недостатки.
20. Сущность приемов факторного анализа: абсолютных и относительных разниц.
21. Классификация резервов, способствующих улучшению результатов деятельности предприятия.
22. Резервы экстенсивного характера: понятие, виды.
23. Резервы интенсивного характера: понятие, виды.
24. Методика функционально-стоимостного анализа: сущность, задачи, принципы организации и этапы его выполнения.
25. Организация аналитической работы на предприятии: сущность, правила и документальное оформление результатов проведенного анализа.
26. Характеристика этапов организации аналитической работы на предприятии.
27. Организация компьютерной обработки аналитической информации.
28. Методика анализа технико-организационного уровня и условий производства
29. Методика анализа показателей объема производства и реализации продукции.
30. Методика анализа конкурентоспособности продукции предприятия.
31. Методика анализа использования материальных ресурсов предприятия.
32. Методика анализа использования основных средств предприятия.
33. Методика анализа использования трудовых ресурсов предприятия.
34. Методика анализа затрат на производство и реализацию продукции, услуг предприятия.
35. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.
36. Анализ экономической эффективности деятельности предприятия.
37. Связь экономического анализа с другими науками.
38. Роль искусственного интеллекта при проведении экономического анализа.
39. Анализ полученных сведений о деловой активности для принятия управленческих решений.
40. Анализ платежеспособности организации и ликвидности активов.
41. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения долгосрочной перспективы.
42. Оценка финансовой устойчивости с точки зрения краткосрочной перспективы.
43. Анализ деятельности предприятия в условиях неопределенности и риска.

44. История развития экономического анализа в современной России.

45. Методология проведения анализа в международной практике.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. №51-ФЗ.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. №14-ФЗ.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. №146-ФЗ.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. №117-ФЗ.

Основная литература

1. Тюленева, Т.А. Экономический анализ / Т.А. Тюленева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47989-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362891> (дата обращения: 23.06.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Романюк, Н.Ф. Экономический анализ. Теория и компьютерный практикум : учебное пособие для вузов / Н.Ф. Романюк, Н.О. Козлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-507-51479-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450884> (дата обращения: 23.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Кондратьева, И.В. Экономика предприятия / И.В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45267-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263045> (дата обращения: 26.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шадрина, Г.В. Экономический анализ: учебник для вузов/ Г.В. Шадрина, К.В. Голубничий. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16899-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560276>

3. Головнина Л.А. Экономический анализ: учебник для вузов / Л.А. Головнина, О.А. Жигунова. Москва: КНОРУС, 2024. 396 с. Образовательная платформа КНОРУС [сайт]. — URL <https://book.ru/book/954401>

4. Румянцева, Е.Е. Экономический анализ: учебник для вузов/ Е.Е. Румянцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 533 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16801-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560718>.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Раздаточный иллюстративный материал к лекциям.
- Презентации к лекциям.
- Журнал «Менеджмент сегодня» ISSN 2304-6473;
- Журнал «MANAGMENT» ISSN 1526-5501.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
- <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.management-rus.ru> – Библиотека менеджмента.
- <http://www.cfin.ru> – Корпоративный менеджмент. Новости, публикации.

Библиотека управления.

- <http://ecsocman.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам по экономике, социологии, менеджменту.
- www.cbr.ru – Центральный банк России
- minfin.ru – Министерство финансов России
- www.rbc.ru – Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (Россия)
- <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики РФ

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- компьютерные презентации интерактивных лекций;
- банк тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины;
- банк тестовых заданий для итогового контроля освоения;
- Для реализации учебной программы с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) могут применяться следующие образовательные технологии и средства обеспечения дисциплины:
 - ЕИОС РХТУ им. Д.И. Менделеева;
 - платформы для проведения вебинаров;
 - платформы для проведения онлайн конференций (VK, МТС.Линк и др.);
 - учебный портал Moodle РХТУ им. Д.И. Менделеева (или другие LMS);
 - сервисы по доставки e-mail сообщений.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ на 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и

информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине «**Экономический анализ**» проводятся в форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Лекционная учебная аудитория, оборудованная электронными средствами демонстрации (моноблоки, проектор, экран) и учебной мебелью; учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная электронными средствами демонстрации; библиотека, имеющая рабочие компьютерные места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты иллюстрационных материалов к разделам лекционного курса.

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры (моноблоки), укомплектованные программными средствами; проекторы и экраны; локальная сеть с выходом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде, кафедральные библиотеки электронных изданий.

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1	WINDOWS 8.1 ProfessionalGetGenuine	Контракт № 62-64ЭА/2013 от 02.12.2013	24 лицензии для активации на рабочих станциях	бессрочно
2	Microsoft Office Standard 2019 В составе: Word Excel Power Point Outlook	Контракт №175-262ЭА/2019 От 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –	Договор № 99-155ЭА-223/2024	-	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода

	Стандартный Russian Edition			на обновлённую версию продукта)
4	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт от 13.04.2025 № 13-143К/2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование Разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Общие положения экономического анализа	Знает: - факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; методику оценки экономической политики государства; - содержание анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; - информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных для проведения анализа экономической деятельности предприятий Умеет: - определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций Владеет: - методами анализа параметров и показателей хозяйственной деятельности предприятий и организаций, способами оценки деятельности экономических агентов на микро- и макроуровне и экономической политики государства.	Оценка за посещение лекций Оценка за подготовку докладов Оценка за работу на семинарах и выполнение кейс-заданий Оценка тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины Оценка за экзамен (5 семестр)
Раздел 2. Анализ основных направлений деятельности предприятия	Знает: - информационные технологии сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, технологии автоматизации офиса и базы данных для проведения анализа экономической деятельности предприятий; Умеет: - определять условия и факторы функционирования экономических агентов на микро- и макроуровне; оценивать параметры и показатели хозяйственной деятельности предприятий и организаций; - определять методы и способы проведения анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; проводить самостоятельные аналитические исследования; - проводить обработку и анализ финансово-экономических и организационно-управленческих данных на основе технологии автоматизации и баз данных; Владеет:	Оценка за посещение лекций Оценка за подготовку докладов Оценка за работу на семинарах и выполнение кейс-заданий Оценка тестовых заданий для текущего контроля освоения дисциплины Оценка за экзамен (5 семестр))

	- навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне; осуществления аналитических процедур по определению взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами; - навыками сбора, обработки и анализа финансово-экономических и организационно-управленческих данных, программными средствами для автоматизированного управления предприятием, экономического и финансово-инвестиционного анализа с целью повышения эффективности деятельности предприятия	

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014

№ АК-44/05вн).

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Экономический анализ»
основной образовательной программы
38.03.01 Экономика
профиль подготовки – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»

Форма обучения: очная

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени Д.И.
Менделеева»**

«УТВЕРЖДЕНО»

на заседании Ученого совета

РХТУ им. Д.И. Менделеева

протокол № 30 от «30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Направления подготовки 38.03.01 Экономика

**Профиль – «Экономика и управление предприятием химической
промышленности»**

Квалификация «бакалавр»

Москва 2025

Программа составлена

Головиной Верой Анатольевной, проф., к.п.н., зав. каф. физвоспитания

Акуловой Татьяной Николаевной, доцентом кафедры физвоспитания

Носик Оксаной Владимировной, доцентом кафедры физвоспитания

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания
«11» июня 2025 г., протокол № 11.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки **38.03.01 Экономика профиль «Экономика и управление предприятием химической промышленности»**, накопленным опытом преподавания дисциплины **кафедрой физического воспитания РХТУ им. Д.И. Менделеева**. Программа рассчитана на изучение дисциплины в течение четырех семестров.

Дисциплина **«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»** относится к обязательной части дисциплин учебного плана. Программа дисциплины предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области физической культуры и спорта.

Цель дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления своего здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – заключаются в обучении знаниям и навыкам в области физической культуры и спорта, необходимых для:

- самостоятельного поддержания своего физического здоровья методами физической культуры;
- повышения работоспособности;
- формирования здорового образа жизни.
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

Дисциплина **«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»** преподается в 1, 2, 3 и 4 семестрах. Контроль успеваемости студентов ведется по принятой в университете рейтинговой системе.

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронных образовательных технологий и электронного обучения частично (для выполнения раздела самостоятельной работы).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на приобретение следующих **компетенций и индикаторов их достижения**:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности. УК 7.2. Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. УК 7.3. Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни

В результате изучения дисциплины студент бакалавриата должен:

Знать:

- нормы здорового образа жизни;
- основные здоровьесберегающие технологии;
- методы и средства поддержания уровня физической подготовленности.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности;
- использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья;
- предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Владеть:

- навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта;
- системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего	Семестр			
		1	2	3	4
	Акад.ч.	Акад.ч	Акад.ч	Акад.ч	Акад.ч
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	328	82	82	82	82
Контактная работа – аудиторные занятия:	224	32	64	64	64
Практические занятия (ПЗ)	224	32	64	64	64
Самостоятельная работа (СР)	104	50	18	18	18
Контактная самостоятельная работа (<i>АттК</i>)	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (<i>или другие виды самостоятельной работы</i>)	103,6	49,9	17,9	17,9	17,9
Вид промежуточного контроля:		зачет	зачет	зачет	зачет

Вид учебной работы	В астр. часах	Семестр			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	246	61,5	61,5	61,5	61,5
Контактная работа – аудиторные занятия	168	24	48	48	48
Практические занятия (ПЗ)	168	24	48	48	48
Самостоятельная работа (СР)	78	37,5	13,5	13,5	13,5
Контактная самостоятельная работа (<i>АттК</i>)	0,3	0,08	0,08	0,08	0,08
Самостоятельное изучение разделов дисциплины (<i>или другие виды самостоятельной работы</i>)	77,7	37,4	13,4	13,4	13,4
Вид промежуточного контроля:		зачет	зачет	зачет	зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

		Академ. Часов								
№ п/п	Раздел дисциплины	Всего	Семестр 1		Семестр 2		Семестр3		Семестр 4	
			Прак. зан.	Сам. работа	Прак. зан.	Сам. работа	Прак. зан.	Сам. работа	Прак зан.	Сам работ
1.	Раздел 1. Методические основы построения оздоровительной тренировки в физической культуре и спорте.	92	8	10	16	6	20	6	20	6
2.	Раздел 2. Двигательные возможности человека – воспитание физических качеств. Специальная физическая подготовка.	166	16	20	40	6	36	6	36	6
3.	Раздел 3. Методика организации и проведения спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий. Методика составления индивидуального занятия по избранному виду спорта.	70	8	20	8	6	8	6	8	6
	ИТОГО	328	32	50	64	18	64	18	64	18

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Методические основы построения оздоровительной тренировки в физической культуре и спорте.

1.1. Оздоровительная направленность – как важнейший принцип системы физического воспитания. Принцип оздоровительной направленности. Проектирование различных физкультурно-оздоровительных систем. Содержательные основы оздоровительной физической культуры и спорта. Основные направления: оздоровительно-рекреативное, оздоровительно-реабилитационное, спортивно-реабилитационное, гигиеническое.

1.2. Основы построения оздоровительной тренировки. Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Методические правила: постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий. Совершенствование адаптационно-регуляторных механизмов. ЧСС. Способы регламентации нагрузки: дозирование по относительным значениям мощности физических нагрузок; дозирование в соответствии с энергетическими затратами.

1.3. Физкультурно-оздоровительные методики и системы. Аэробные физические упражнения (ходьба, медленный бег, плавание, бег на лыжах и т.д.). Четыре основные фазы оздоровительной тренировки (вводная часть – разминка, основная часть – аэробная фаза, силовая нагрузка, заключительная часть – заминка).

1.4. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся физической культурой и спортом. Исходный уровень тренированности. Функциональные пробы (ЧСС, АД, ЖЕЛ и т.д.).

Раздел 2. Двигательные возможности человека – воспитание физических качеств.

2.1. Тесты для оценки физических качеств и уровня физической готовности.

Методы определения степени физического развития, развития скелетно-мышечной системы, методы общей оценки функциональной подготовленности занимающихся, индивидуальная оценка развития физических качеств.

2.2. Воспитание физических качеств обучающихся (отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека).

Воспитание силы (упражнения внешнего отягощения, упражнения с отягощением весом собственного веса, изометрические упражнения, упражнения в сопротивлении).

Воспитание быстроты. Скоростные физические упражнения.

Воспитание выносливости. Утомление. Циклические упражнения. Общая выносливость. Специальная выносливость. Равномерный и переменный методы.

Воспитание гибкости. Амплитуда движения. Суставы, связки, мышечные волокна, эластичность мышц. Общая и специальная гибкость.

Воспитание ловкости. Взаимосвязь ловкости с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью. Подвижность двигательного навыка. Спортивные игры.

Раздел 3. Методика организации и проведения спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий. Методика составления индивидуального занятия по избранному виду спорта.

3.1. Характеристика спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Рекламно-пропагандистские мероприятия. Учебно-тренировочные мероприятия. Национальные виды спорта.

3.2. Организация спортивных мероприятий в избранном виде спорта. Функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований (принцип иерархичности и комплексности). Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Сценарий спортивного соревнования. Ивент-менеджмент в спорте. Системы проведения спортивных соревнований.

3.3. Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная).

4.3. Примерное содержание разделов элективных дисциплин

Раздел	Тематическое содержание
Оздоровительная аэробика	
Раздел 1	Понятие аэробики и фитнес-технологий. История аэробики и фитнес-технологий. Аэробика как групповые программы, направленные на тренировку кардио-респираторной системы. Фитнес как система занятий физической культурой, включающая поддержание хорошей физической формы и интеллектуального, эмоционального, социального и духовного начал. Разновидности аэробики и фитнес-технологий. Аэробика и фитнес-технологии, как инновационные оздоровительные технологии. Основные подходы к классификации современных двигательных и оздоровительных систем.
Раздел 2	Развитие силовых способностей, занимающихся средствами аэробики. Функциональная аэробика. Использование спортивного инвентаря. Оздоровительная система Пилатес. Дыхательная гимнастика. Кардио-респираторная выносливость. Упражнения, способствующие общей выносливости организма. Степ-аэробика. Развитие пространственно-координационных способностей. Классическая и танцевальная аэробика.
Раздел 3	Организации и проведения спортивных соревнований по танцевальной аэробике в вузе. спорту. Подготовка и участие в соревнованиях, выполнение нормативов по составлению комплексов упражнений и простейших композиций оздоровительных направлений. Дневник самоконтроля.
ГСС фитнес-аэробика	
Раздел 1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий по фитнес-аэробике. Укрепление здоровья, совершенствование специальных физических качеств, техническая и специальная физическая подготовка. Развитие приоритетных физических качеств, аэробных возможностей организма, повышение мастерства занимающихся. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся горнолыжным спортом.
Раздел 2	Повышение уровня общего физического развития и

	укрепления здоровья, повышение общей и функциональной физической подготовки, специальных физических качеств, совершенствование техники и тактики, формирование мобилизационной готовности у занимающихся.
Раздел 3	Организации и проведения спортивных соревнований по фитнес-аэробике. Подготовку и участие в соревнованиях, выполнение нормативов и судейство соревнований. Подготовка места для соревнований. Распределение на составы команд по дисциплинам вида спорта. Окончание соревнований и определение результатов. Фитбеки и самоанализ.
Оздоровительное плавание	
Раздел 1	Плавание, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место в оздоровительном занятии, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся оздоровительным плаванием. Определение исходного уровня тренированности методом функциональных проб. Основные термины и понятия плавания. Основные средства начального обучения плаванию. Имитационные упражнения на суше, подготовительные упражнения для освоения с водной средой (упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды, передвижения, упражнения на погружение под воду и открывание глаз в воде, всплывания и лежания, упражнения на освоение основ дыхания в воде, упражнения на скольжение, элементарные движения руками и ногами в скольжении, плавание облегченными и неспортивными способами).
Раздел 2	Техника плавания способом кроль на груди: общая характеристика способа, положение и движения тела и головы пловца, движения руками в согласовании с дыханием, движения ногами в согласовании с дыханием, общее согласование движений. Методика обучения. Техника плавания способом брасс: общая характеристика способа, положение и движения тела и головы пловца, движения руками в согласовании с дыханием, движения ногами в согласовании с дыханием, общее согласование движений. Методика обучения. Общая характеристика поворотов в спортивном плавании. Правила и техника выполнения старта из воды. Методика обучения.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта плавание. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по плаванию

	Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Самостоятельные занятия плаванием (методика проведения и составления самостоятельных комплексов упражнений для сухого плавания, и комплексов на воде. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная).
ГСС плавание	
Раздел 1	Совершенствование техники стилей и выполнения специальных технических упражнений, направленной на развитие физических качеств с использованием и без использования спортивного инвентаря. Функциональные пробы для определения физической подготовленности.
Раздел 2	Различные виды проведения занятий по подготовке к соревнованиям по плаванию. Дыхательные практики, рациональное питание, режим тренировок и отдыха.
Раздел 3	Система проведения соревнований по плаванию. Система судейства спортивных соревнований. Соревнования регионального и всероссийского уровня (участие обучающихся).
Функциональное многоборье	
Раздел 1	Использование различных методов проведения тренировочного процесса в структуре занятий по функциональному многоборью. Обучение технике выполнения упражнений с максимально возможной скоростью без ущерба технике в подготовке к соревнованиям. Контрольные функциональные пробы для оценки физической формы.
Раздел 2	Обучение навыкам работы с собственным телом, влияние определенных видов нагрузок на человеческий организм и процессы адаптации, системы восстановления организма после тренировочной и соревновательной нагрузки. Основы нутрициологии.
Раздел 3	Система проведения соревнований по функциональному многоборью и кроссфиту. Система судейства спортивных гонок с препятствиями.
ГСС Функциональное многоборье	
Раздел 1	Обучение технике выполнения упражнений, направленной на развитие физических качеств с использованием и без использования спортивного инвентаря. Функциональные пробы для определения физической подготовленности.
Раздел 2	Различные виды проведения занятий в функциональном многоборье. Обучение основам паркура и воздушно-силовой атлетики для

	преодоления препятствий, изучение и развитие специфических видов хвата. Основы рационального питания.
Раздел 3	Система проведения соревнований по функциональному многоборью и кроссфиту. Система судейства спортивных гонок с препятствиями. Соревнования между обучающимися.
Борьба (самбо, дзюдо)	
Раздел 1	Основные правила страховки и самостраховки и техника безопасности. Правила самостраховки при падении на спину, бок, грудь. Техника выполнения специальных упражнений самбистов и дзюдоистов: «борцовского моста переднего и заднего», «забеганий», переходов из «переднего борцовского моста» на «задний борцовский мост» и обратно. Основные средства и методы развития специальных физических качеств борца: силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости. Основы акробатики.
Раздел 2	Изучение видов захватов, приемов выведения из равновесия. Изучение удержаний (сбоку, поперек, сверху, со стороны головы, со стороны ног). Изучение вариантов ухода от удержаний. Изучение переворотов в партере и их основные виды. Техника переворотов в партере и переходов на удержания. Изучение базовых болевых приёмов на руки, понятие, виды характеристика (рычаги локтя, рычаги плеча, узлы плеча). Болевые приёмы на ноги, понятие, виды, характеристика (рычаги колена, рычаги бедра, узлы бедра, ущемления ахиллова сухожилия и икроножной мышцы). Благоприятные ситуации для проведения болевых приемов, способы защиты, техника выполнения. Изучение базовой бросковой техники (броски туловищем, броски ногами, броски руками). Изучение техники удушающих приемов в дзюдо.
Раздел 3	Правила судейства борьбы самбо и дзюдо. Проведение соревнований по правилам самбо и дзюдо. Дни борьбы и соревнования между обучающимися.
ГСС борьба (самбо, дзюдо)	
Раздел 1	Специальная физическая подготовка борцов. Методика проведения тренировок для развития специальных навыков борцов на развитие физических качеств. Индивидуальная техника борьбы в партере и стойке. Корректировка техники. Обучение методике ведения энергосберегающей схватки. Акробатика в системе проведения тренировок по самбо и дзюдо.
	Совершенствование индивидуальной техники, комбинации приемов борцовской техники в стойке

Раздел 2	и партере. Варианты выходов на удержания и уходов от удержаний (сбоку, поперек, сверху, со стороны головы, со стороны ног). Изучение переворотов в партере и их основные виды. Техника переворотов в партере. Комбинации болевых приёмов на руки, понятие, виды характеристика (рычаги локтя, рычаги плеча, узлы плеча). Комбинации болевые приёмы на ноги, понятие, виды, характеристика (рычаги колена, рычаги бедра, узлы бедра, ущемления ахиллова сухожилия и икроножной мышцы). Благоприятные ситуации для проведения болевых приемов, способы защиты, техника выполнения. Комбинации бросковой техники (броски туловищем, броски ногами, броски руками). Специфические удушающие приемы в дзюдо. Система оценки бросков в самбо и дзюдо.
Раздел 3	Правила судейства борьбы самбо и дзюдо. Проведение соревнований по правилам самбо и дзюдо. Дни борьбы и соревнования между обучающимися. Запрещенные действия при ведении соревновательных схваток в самбо и дзюдо
Скандинавская ходьба	
Раздел 1	История развития скандинавской ходьбы. Международная федерация скандинавской ходьбы. Российская федерация северной ходьбы. Обучение подбору палок для скандинавской ходьбы под занимающегося. Рассмотрение различных видов палок, обучение обращению с палками различных видов. Отличие палок для скандинавской ходьбы от лыжных палок. Оздоровительно-рекреативное значение скандинавской ходьбы.
Раздел 2	Обучение правильной технике скандинавской ходьбы: -положение палки относительно тела -работа рук, положение палки в руке -работа ног -темп ходьбы -постановка стопы -осанка -величина размаха руками -техника дыхания Обучение технике ходьбы в гору. Обучение технике спусков. Обучение технике ходьбы с высоким темпом. Обучение использованию мобильных устройств для отслеживания показателей тренировок и контроля маршрута. Обучение прохождения техничных участков трассы. Обучение использованию палок на различных поверхностях.

	Обучение работе с использованием утяжелителей, корректировка техники ходьбы с учетом использования утяжелителей.
Раздел 3	Правила проведения соревнований по скандинавской ходьбе. Правила вида спорта скандинавская ходьба на различных дистанциях. Организация спортивных мероприятий. Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью.
ГСС спортивная борьба панкратион	
Раздел 1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в панкратии. Совершенствование ударной и борцовской техник. Специальные упражнения для развития физических качеств бойца смешанного стиля. Корректировка техники защиты, развитие атак с дальнейшим переходом в борьбу. Индивидуальная техника. Обучение навыкам ведения борьбы по правилам традиционного и классического панкратия, запрещенные действия.
Раздел 2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки борцов в панкратии. Энергосберегающее ведение схваток в стойке и партере. Кардиотренировка в подготовке бойцов смешанного стиля. Упражнения специальной подготовки для борцов в панкратии. Комбинация ударной и борцовской техник. Развитие борцовской схватки, доведение до болевого или удушающего приема. Тактика защиты в СБЕ ММА при добиваниях соперника в маунте. Выходы на доминирующие позиции, удержание занятых позиций.
Раздел 3	Правила судейства панкратия классического и традиционного, проведение соревнований по спортивной борьбе панкратион, СБЕ ММА. Соревнования между занимающимися. Рестарт-позиции в соревнованиях по панкратиону.
ГСС бразильское джиу-джитсу, бжж	
Раздел 1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в борьбе. Роллинг как ведение тренировочного процесса в бразильском джиу-джитсу и бжж, совершенствование техники. Умение вести несколько длительных схваток с различными соперниками. Виды захватов в ги и ноуги. Осанка в борьбе.
Раздел 2	Изучение работы в партере (инверт, черепаха). Углубленное болевых и удушающих приемов. Развитие тейкдаунов. Ограничения по выполнению сабмишенов в зависимости от поясов и правил соревнований. Изучение вариантов частных

	ситуаций открытого гарда. Атакующие действия снизу, атакующие действия сверху.
Раздел 3	Правила судейства в бразильском джиу-джитсу и грепплинге, правила соревнований в формате «до сдачи (submission only)», проведение соревнований по бжж. Проведение соревнований среди обучающихся. Аттестация на пояса.
	Скалолазание
Раздел 1	Структура занятий. Правила и техника безопасности на тренировках Снаряжение скалолаза. Морально-волевые качества спортсмена Гигиена, режим, питание спортсмена Ознакомительные занятия с оборудованием. Личное снаряжение: обувь, страховочная система (обвязка), мешочек для магнезии, каска. Групповое снаряжение: веревки, оттяжки, зажимы, тормозные устройства.
Раздел 2	Укрепление здоровья и физическое развитие спортсменов, развитие необходимых скалолазу двигательных качеств: гибкости, ловкости, силы, умения координировать движения, равновесия; - приобретение физических и волевых качеств, необходимых для занятий скалолазанием. Приобретение соревновательного опыта и выполнение контрольных и разрядных нормативов.
Раздел 3	Соревнования между факультетами внутри вуза. Соревнования на трудность: - лазание с нижней или верхней страховкой, «Болдеринг» - серия коротких трудных трасс, Соревнования на скорость с верхней страховкой: а/ индивидуальное лазание по эталонной или произвольной трассе, б/ парная гонка по эталонной или произвольной трассе. Соревнования на трудность и скорость могут проходить на открытых и закрытых трассах.
ГСС скалолазание	
Раздел 1	Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Постепенное наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий. Совершенствование адаптационно-регуляторных механизмов. Предупреждение опасных и вредных факторов, которые могут встречаться в скалолазании. Упражнения для предупреждения травм: растяжка ключевых мышц, техника спрыгиваний, уход в кувырок, перекаты и т.д. Способы регламентации нагрузки: дозирование по относительным значениям мощности физических нагрузок; дозирование в соответствии с

	энергетическими затратами. Психофизиологическая нагрузка в сочетании с учебным процессом.
Раздел 2	Тесты для оценки физических качеств и уровня физической готовности. Измерение и оценка различных показателей, занимающихся на скалолазании для оценки эффективности занятий. Лазание по трассе с вертикальными участками, участками с нависанием до максимума. Энергосберегающее лазание. Упражнения на развитие гибкости. Совершенствования технических приёмов. Уменьшение размера зацепок на пройденных маршрутах.
Раздел 3	Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью. Организация спортивных мероприятий. Разбор ошибок и техники по результатам соревнований. Рассмотрение допущенных ошибок в технике, прохождение соревновательных трасс.
ГСС спортивный туризм	
Раздел 1	Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Постепенное наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий. Совершенствование адаптационно-регуляторных механизмов. Предупреждение опасных и вредных факторов, которые могут встречаться в скалолазании. Повторение техники безопасности и ключевые моменты на занятиях по спортивному туризму при работе с верёвками, при работе на скалодроме, при работе на местности. Способы регламентации нагрузки: дозирование по относительным значениям мощности физических нагрузок; дозирование в соответствии с энергетическими затратами. Психофизиологическая нагрузка в сочетании с учебным процессом.
Раздел 2	Беговые тренировки с отягощением для развития выносливости. Отработка техники движение на беговых лыжах: -коньковый ход -классический ход -прохождение подъемов -прохождение спусков -прохождение поворотов Лыжные тренировки с отягощением. Отработка преодоления вертикальных этапов лично и в команде с организацией перил и страховки. Отработка приёмов транспортировки пострадавшего на вертикали. Отработка наведения этапов на местности.

	Отработка техники прохождения скалолазных трасс с нижней командной страховкой. Отработка походных навыков.
Раздел 3	Правила вида спорта спортивный туризм на различных дистанциях. Организация спортивных мероприятий. Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью.
Бальные танцы	
Раздел 1	Базовые элементы и движения танцев. Техника работы стопы, подъема и снижения корпуса, степеней поворотов, положений в паре. Основы ведения в паре. Методика составления учебных вариаций танцев.
Раздел 2	Характеристика основного ритма, счета, музыкального размера танцев европейской и латиноамериканской программ. Понятия ритмичность и музыкальность в бальных танцах.
Раздел 3	Виды и формы соревнований в танцевальном спорте. Простейшие соревновательные композиции. Костюм европейской и латиноамериканской программы по возрастным группам. Основы правил соревнований.
ГСС Бальные танцы	
Раздел 1	Характерные особенности, стиль и манера исполнения европейских и латиноамериканских танцев. Основные элементы и движения танцев. Техника работы стопы, подъема и снижения корпуса, степеней поворотов, положений в паре. Основы ведения в паре. Методика сочинения учебных и конкурсных вариаций танцев.
Раздел 2	Характеристика основного ритма, счета, музыкального размера танцев европейской и латиноамериканской программ. Понятия ритмичность и музыкальность как критерии судейства на спортивных соревнованиях.
Раздел 3	Виды и формы соревнований в танцевальном спорте. Характеристика соответствия произвольной программы с классификационными требованиями для всех танцевальных классов. Костюм европейской и латиноамериканской программы по возрастным группам. Система подсчета баллов и мест «Скейтинг».
Мини-футбол	
Раздел 1	Мини-футбол, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место занятия мини-футбола, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся мин-футболом. Определение исходного уровня тренированности

	студентов методом функциональных проб. Основные термины и понятия мини-футбола. Основные средства обучения мини-футбола. Технические элементы с мячом, подготовительные упражнения для освоения техническими приёмами в мини-футболе (дриблинг, «финты», отбор мяча, жонглирование мяча. Основы техники перемещений без мяча, ведения мяча, остановки и передачи мяча, ударов по мячу). Способы приема мяча, передачи мяча, ведения мяча. Удары по мячу различными способами из различных положений.
Раздел 2	Изучение, овладение основными приёмами техники футбола: короткий пас, пас на дальнее расстояние. Методика обучения. Изучение, овладение основными приёмами техники футбола: ввод мяча со стандартных положений, удары по воротам, отбор мяча у противника. Методика обучения. Изучение, овладение основными приёмами техники футбола: перемещение с мячом, без мяча, приём мяча. Методика обучения. Изучение техники и тактики игры. Методика обучения. Изучение, овладение навыков игры в мини-футбол. Методика обучения. Обучения и совершенствование индивидуальных и групповых действий в обороне. Методика обучения. Обучения и совершенствование индивидуальных и групповых действий в нападение. Методика обучения. Обучение и совершенствование тактики игры вратаря. Методика обучения. Изучение, овладение техники игры в мини-футбол в игровом процессе. Самостоятельные занятия по мини-футболу (методика и составления самостоятельных комплексов упражнений для занятий мини-футбола. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная).
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по мини-футболу. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по мини-футболу. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Популяризации мини-футбол в студенческой среде. Профилактики преступности, наркомании и алкоголизма среди студентов. Принципы проведения соревнований (принцип иерархичности и комплексности). Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Сценарий спортивного соревнования. Системы проведения спортивных соревнований.

ГСС мини-футбол	
Раздел 1	Совершенствования технику, методику техническим элементам игры в мини-футбол. Совершенствования технику передвижений (бег, прыжки, остановки, повороты). Совершенствования удары по мячу ногой (удар внутренней стороной стопы, удар внутренней частью подъема, удар средней частью подъема, удар внешней частью подъема, удар носком, удар пяткой, удары по неподвижному мячу, удары по катящемуся мячу, удары по летящему мячу, удар с поворотом, удар с полукруга, удар по мячу головой, удар с середины лба, удар боковой частью лба). Совершенствования технику остановки мяча (ногой, подошвой, подъемом, бедром, с переводом, внутренней частью подъема, внешней частью подъема, грудью, головой). Совершенствования технику введение мяча (средней частью подъема, внутренней стороной стопы, внешней частью подъема, носком). Обманные движения (финты).
Раздел 2	Углубленное изучение официальной правила игры мини-футбола. Совершенствование тактических приемов в игре мини-футбол. Совершенствование тактики игры, тактические действия в защите. Тактические действия в нападении. Двусторонняя игра Присоединение игроков поддержки, прикрытие мяча, выбор продолжения атаки. Совершенствование групповой тактики, ее понятие и содержание. Групповые задачи командной игры. Тактика игры вратаря: выбор места, взаимодействие с партнерами.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий: Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Выставочные матчи Учебно-тренировочные мероприятия. Организация спортивных мероприятий. Функции спортивных соревнований. Повышение спортивного мастерства и подготовки спортивного резерва в составы сб РХТУ. Популяризации мини-футбол в студенческой среде. Предоставления спортсменам игровой практики. Профилактики преступности, наркомании и алкоголизма среди студентов. Принципы проведения соревнований (принцип иерархичности и комплексности). Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Сценарий спортивного соревнования. Системы проведения спортивных соревнований.

Дартс	
Раздел 1	Игра дартс, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место занятия игры дартс, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся игрой дартс. Определение исходного уровня тренированности студентов методом функциональных проб. Основные термины и понятия игры дартс. Основные средства обучения игры дартс. Технические элементы с дротиком, подготовительные упражнения для освоения техническими приёмами в игре дартс (элементы техники дартс, виды позиций для броска, хватка дротика, работа руки при броске, значение однообразия действий, самопроверка. ошибки, допускаемые при броске). Основные этапы броска дротика; концентрация, моргание, визуализация, прицеливания, бросок
Раздел 2	Изучение, овладение основными приёмами техники броска дротика в мишень. Методика обучения. Изучение, овладение основными приёмами игры «501». Методика обучения. Изучение, овладение основными приёмами игры «большой раунд». Методика обучения. Изучение техники и тактики игры дартс. Методика обучения. Изучение, овладение навыков игры в игру дартс. Методика обучения. Обучения и совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре дартс.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований спортивной игры дартс. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по игре дартс. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Популяризации игры дартс в студенческой среде. Предоставления спортсменам игровой практики; Профилактики преступности, наркомании и алкоголизма среди студентов. Принципы проведения соревнований (принцип иерархичности и комплексности). Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Сценарий спортивного соревнования. Системы проведения спортивных соревнований.
Регби	
Раздел 1	Регби как система воспитания. Основы регби. Развитие физических качеств необходимых игроку в регби. Знакомство с различными видами регби. Регби -15, регби-7, регби пляжное, снежное регби. .

	Понятие открытой и фазовой игры. Методика развития физических качеств: использование веса собственного тела, с партнёром (во взаимном сопротивлении), со свободными весами. Техника безопасности при проведении занятий. Формирование способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Методы самоконтроля.
Раздел 2	Техника безопасности при проведении занятий на спортивных объектах. Разминка как способ борьбы с травматизмом. Освоение техники паса и приема передач на месте и в движении. Беговые упражнения с мячом. Ловля высокого мяча. Захват/ контакт. Правила безопасного поведения/падения при захвате. Специальная разминка для подготовки к контактной работе (плечевой пояс, мышцы шеи, суставная разминка) Боковой захват, подавляющий захват, захват сзади, блокирующий захват, вывод мяча из зоны контакта. Подбор мяча, пас с земли, скрытый пас, пас из захвата. Игра ногой. Удар с рук. Удар с отскока. Удар с земли
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта регби. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы и цели проведения соревнований по регби. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Самостоятельные занятия по подготовке регбиста в межсезонье (методика проведения и составления самостоятельных комплексов упражнений для атлетической, беговой и технической подготовке)
ГСС регби.	
Раздел 1	Основы спортивной подготовки. Совершенствование технических навыков регбиста. Психологическая подготовка регбиста Атлетическая подготовка, включающая в себя: Воспитание общей выносливости Воспитание гибкости Воспитание ловкости и развитие координации. Скоростно-силовая подготовка Силовая подготовка Совершенствование беговых техник в тренировочных условиях и в условиях матча. Дальнейшее совершенствование фазовой и открытой игры. Рак, Мол, Коридор. Тактико-техническая подготовка. Совершенствование игры в защите и в нападении. Методы сохранения пространства

Раздел 2	Углубленное изучение правил. Тренировка на выносливость. Тест Купера - 12 мин Bleer (бег, 1 мин) Расстояние 20 м между маркерами. Задача пробежать мах количество отрезков за 1 мин. Совершенствование игры ногой. Удар из-под схватки. Удар с линии 22 м. Дроп-Гол. Удар по воротам. Штрафной удар. Отработка дальних ударов (т.н. «удар 50-22»). «Удар под набегание» "Ирландский квадрат" - игроки движутся трусцой по сторонам квадрата 30х30м. В вершинах квадрата выполняются упражнения (отжимания, приседания, прыжки в группировке, работа с отягощениями и т.п.) 5 циклов, отдых 1 мин. Игра в защите. Отбор мяча в захвате, Передний, боковой, задний. Игра в защите. Передача мяча в момент захвата (за спиной защитника). Передача мяча в захвате (пас после падения). Подбор мяча поддержкой и продолжение атаки. Действия игрока с мячом на земле. Контроль мяча и выкладывание в процессе давления. Постановочная игра «Пас через землю». Совершенствование тактических приемов в игре регби. Присоединение игроков поддержки, прикрытие мяча, выбор продолжения атаки. Формирование коридора, синхронность перестроений, вбрасывание, прыжок, ловля, отыгрыш мяча.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий: Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Выставочные матчи Учебно-тренировочные мероприятия. Организация спортивных мероприятий. Функции спортивных соревнований. Повышение спортивного мастерства и подготовки спортивного резерва в составы сборных команд России и Москвы; Популяризации регби в студенческой среде; Предоставления спортсменам игровой практики; Профилактики преступности, наркомании и алкоголизма среди студентов; Принципы проведения соревнований (принцип иерархичности и комплексности). Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Сценарий спортивного соревнования. Системы проведения спортивных соревнований.
Атлетическая гимнастика	
Раздел 1	Требования техники безопасности на занятиях. Основные принципы построения тренировки Биомеханические закономерности движений. ОРУ (общеразвивающие упражнения), упражнения на перекладине и брусках, ходьба и бег на беговой дорожке.

	дорожке, упражнения на растяжку. Система постепенного увеличения отягощений. Виды отягощений, подбор рабочего веса отягощения. Принцип «пирамиды». Анализ собственного результата. Выполнение упражнений с повышением нагрузки, запись выполненного упражнения в дневник тренировок.
Раздел 2	Система построения круговой тренировки. Понятие круговой тренировки. Выбор упражнений. Использование круговой тренировки в тренировочном цикле. Выполнение упражнений в круговом цикле.
Раздел 3	Система предельных отягощений. Расчет предельного отягощения. Функциональные ограничения на выполнение предельных отягощений. Подготовка организма к выполнению упражнения с максимальной нагрузкой. Обеспечение страховки и самостраховки. Правила и система соревнований.
ГСС Армреслинг	
Раздел 1	Правила поведения и техника безопасности на занятиях армреслингом Профилактика травматизма на занятиях. Меры предосторожности при поднятии тяжестей История развития силовых видов спорта (гиревой спорт, пауэрлифтинг, культуризм, атлетизм) Мышечная работа. Биологические процессы, протекающие в организме при занятиях силовыми видами спорта. Профилактика простудных заболеваний, способы закаливания организма.
Раздел 2	Врачебный контроль, самоконтроль. Влияние витаминов и пищевых добавок на организм обучающихся. Психологическая подготовка. Правила соревнований. Их организация и проведение
Раздел 3	Индивидуальный подбор веса отягощений при работе в тренажерном зале, в соответствии с уровнем развития физических качеств Подбор комплекса упражнений для развития определенных групп мышц Подбор комплекса упражнений на расслабление и растяжку мышечных групп Методика построения и проведения тренировочных занятий.
ГСС горные лыжи	
Раздел 1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий горнолыжный спорт. Укрепление здоровья, совершенствование специальных физических качеств, совершенствование техники и тактики, развитие силовых качеств, аэробных возможностей

	организма, повышение мастерства занимающихся. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся горнолыжным спортом.
Раздел 2	Повышение уровня общего физического развития и укрепления здоровья, повышение общей и функциональной физической подготовки, специальных физических качеств, совершенствование техники и тактики, формирование мобилизационной готовности у занимающихся.
Раздел 3	Организации и проведения спортивных соревнований по горнолыжному спорту. Подготовку и участие в соревнованиях, выполнение нормативов по горнолыжному спорту. Подготовка места для соревнований. Подготовка экипировки и инвентаря. Распределение на команды. Окончание соревнований и определение результатов. Дневник самоконтроля.
Настольный теннис	
Раздел 1	Правила настольного тенниса и основной инвентарь. Влияние технологических новшеств в развитии настольного тенниса. Поддачи и основные виды ударов настольном теннисе. Удары с верхним вращением мяча, удары с нижним вращением, плоские удары (без вращения). Прием подач соперника. Техника работы ног в настольном теннисе. - Выбор ракетки и способы держания. - Удары по мячу. - Игра в ближней и дальней зонах. - Вращение мяча. - Основные положения теннисиста. Исходные положения, выбор места. - Способы перемещения. Шаги, прыжки, выпады, броски. Одношажные и двушажные перемещения. - Поддача (четыре группы подач: верхняя, боковая, нижняя и со смешанным вращением). Поддача накатом, удары слева, справа, - Удары: накатом по короткому мячу, крученая «свеча» в броске. - Применение подач с учетом атакующего и защищающего соперника. - Упражнения с мячом и ракеткой. - Вращение мяча в разных направлениях. - Тренировка двигательных реакций. Передвижения у стола (скрестные и приставные шаги, выпады вперед, назад и в стороны). - Тренировка удара: накатом у стенки, удары на точность. Игра у стола. Игровые комбинации

Раздел 2	Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д. Воспитание ловкости средствами обучения игре в настольный теннис. Приемы игровых техник. Базовые упражнения технической подготовки игровых видов спорта. Воспитание быстроты – скоростные физические упражнения).
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта настольный теннис. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная). Подготовка места для игры. Окончание игры и определение результатов. Дневник самоконтроля.
ГСС настольный теннис	
Раздел 1	История волейбола. Характеристика волейбола как учебного предмета и вида спорта. Совершенствование техники перемещений. Методика обучения техническим элементам в настольном теннисе. Методика обучения вращения мяча. Методика обучения тактическим действиям в защите. Двусторонняя игра. Стойка теннисиста Сочетание перемещений и технических приемов. Совершенствование техники выполнения ударов с вращением и без вращения мяча. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Выбор ракетки и способы держания. - Удары по мячу. - Игра в ближней и дальней зонах. - Вращение мяча. - Основные положения теннисиста. Исходные положения, выбор места. - Способы перемещения. Шаги, прыжки, выпады, броски. Одношажные и двушажные перемещения. - Поддача (четыре группы подач: верхняя, боковая, нижняя и со смешанным вращением). Поддачи: короткие и длинные. Поддача накатом, удары слева, справа, контрнакат (с поступательным вращением). - Удары: накатом с подрезанного мяча, накатом по короткому мячу, крученая «свеча» в броске - Основные тактические комбинации. При своей подаче: а) короткая поддача; б) длинная поддача. При подаче соперника: а) при длинной подаче – накат по

	прямой; б) при короткой подаче, кистевой накат в середину стола. - Применение подач с учетом атакующего и защищающего соперника. - Упражнения с мячом и ракеткой. - Вращение мяча в разных направлениях. - Тренировка двигательных реакций. - Атакующие удары (имитационные упражнения) и в игре. Происхождение и развитие игры. Основные понятия. Роль игры в подготовке к будущей трудовой и социальной жизни. История народных игр. Роль игры в воспитании подрастающего поколения.
Раздел 2	Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д. Воспитание ловкости средствами обучения игре в настольный теннис. Воспитание быстроты – скоростные физические упражнения). Воспитание выносливости (общая выносливость, специальная выносливость. СФП: упражнения специальной подготовки для отработки технических приемов. Основные критерии оценки физических качеств.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта настольный теннис Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по настольному теннису. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Самостоятельные занятия настольным теннисом (методика проведения и составления самостоятельных комплексов упражнений. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная). Подготовка места для игры. Подготовка инвентаря. Проведение жеребьевки. Окончание игры и определение результатов. Дневник самоконтроля.
Волейбол	
Раздел 1	История волейбола. Характеристика волейбола как учебного предмета и вида спорта. Обучение технике перемещений. Методика обучения передачам. Методика обучения подачам. Методика обучения нападающему удару. Методика обучения. Командные тактические действия в защите. Двусторонняя игра. Стойка волейболиста. Сочетание перемещений и технических приемов. Обучение технике выполнения нападающего удара:

	Ударные движения по мячу на месте, затем в прыжке, потом в прыжке после разбега. Техника верхней и нижней передачи в волейболе. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Происхождение и развитие игры. Основные понятия. Роль игры в подготовке к будущей трудовой и социальной жизни. История народных игр. Роль игры в воспитании подрастающего поколения. Техника подачи стоя и в прыжке в волейболе. Тактика защиты и нападения в волейболе. Освоение техники приемов игры в волейбол. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Закрепление и совершенствование стойки волейболиста.
Раздел 2	Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д. Воспитание ловкости средствами обучения игре в волейбол. Приемы игровых техник. Базовые упражнения технической подготовки игровых видов спорта. Воспитание силы – разучивание и отработка упражнений в сопротивлении, работа с отягощением веса собственного веса и т.д.) Воспитание быстроты – скоростные физические упражнения). Воспитание выносливости (общая выносливость, специальная выносливость.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта волейбол. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная). Подготовка места для игры. Окончание игры и определение результатов. Дневник самоконтроля.
ГСС волейбол	
Раздел 1	История волейбола. Характеристика волейбола как учебного предмета и вида спорта. Совершенствование техники перемещений. Методика обучения передачам. Методика обучения подачам. Методика обучения нападающему удару. Командные тактические действия в нападении с изменением позиций игроков. Блокирование (одиночный и двойной блок). Индивидуальные тактические действия в нападении через игрока передней и задней линии. Методика обучения. Командные тактические действия в защите. Двусторонняя игра. Стойка волейболиста.

	Сочетание перемещений и технических приемов. Совершенствование техники выполнения нападающего удара: Ударные движения по мячу на месте, затем в прыжке, потом в прыжке после разбега. Техника верхней и нижней передачи в волейболе. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Происхождение и развитие игры. Основные понятия. Роль игры в подготовке к будущей трудовой и социальной жизни. История народных игр. Роль игры в воспитании подрастающего поколения. Техника подачи стоя и в прыжке в волейболе. Тактика защиты и нападения в волейболе. Совершенствование техники приемов игры в волейбол. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Закрепление и совершенствование стойки волейболиста.
Раздел 2	Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д. Воспитание ловкости средствами обучения игре в волейбол. Приемы игровых техник. Базовые упражнения технической подготовки игровых видов спорта. Воспитание силы – разучивание и отработка упражнений в сопротивлении, работа с отягощением веса собственного веса и т.д.) Воспитание быстроты – скоростные физические упражнения). Воспитание выносливости (общая выносливость, специальная выносливость. СФП: упражнения специальной подготовки для отработки передач, подач, нападающих ударов, блокирования. Основные критерии оценки физических качеств.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта волейбол. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по волейболу. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Самостоятельные занятия волейболом (методика проведения и составления самостоятельных комплексов упражнений. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная). Подготовка места для игры. Подготовка инвентаря. Распределение на команды. Окончание игры и определение результатов. Дневник самоконтроля.
ГСС лыжные гонки	

Раздел 1	Лыжи, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место в оздоровительном занятии, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся лыжным спортом. Ознакомление с основными понятиями общей выносливости: бег, сила, гибкость, ловкость, выносливость.
Раздел 2	Закрепление упражнений для начального освоения с лыжами и снегом, строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Закрепление техники скользящего шага, его периоды и фазы. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Закрепление техники попеременного двухшажного классического хода. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Ходьба на льду в колонне и шеренге на коньках. Техника двухопорного скольжения на коньках. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Дневник самоконтроля. Анализ техники одновременно бесшажного и одновременно одношажного классических ходов. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Анализ техники спусков – низкая, средняя, высокая стойки. Преодоление неровностей склона. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Техника скольжения на одном коньке. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Дневник самоконтроля. Анализ техники подъемов – лесенкой, полувелочкой, елочкой, ступающим и скользящим шагом. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Анализ техники торможения – полуплугом, плугом, упором, боковым соскальзыванием, палками, падением. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Техника поворотов налево и направо без отрыва ног ото льда на коньках. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Дневник самоконтроля. Анализ техники поворотов в движении – переступанием, плугом, полуплугом, на параллельных лыжах. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Анализ техники коньковых ходов. Сравнительная характеристика попеременных и одновременных ходов. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Техника торможения «полуплугом» и «плугом» на коньках. Техника скольжения спиной вперед на коньках. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Дневник самоконтроля. Способы

	перехода с хода на ход. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта лыжные гонки. Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по лыжным гонкам. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Выбор способов передвижения на лыжах в зависимости от условий скольжения, рельефа местности, характера опоры, обстановки соревнования, индивидуальных особенностей.
Баскетбол	
Раздел 1	Стойка баскетболиста. Техника держания мяча, бросков с места двумя руками от груди в баскетболе. Техника бега боком вперед и спиной вперед в баскетболе. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Происхождение и развитие игры. Основные понятия.
Раздел 2	Тактика игры. Освоение техники приемов игры в баскетбол. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Техника ведения мяча на месте и в движении в баскетболе. Техника бросков по кольцу с места и ведения мяча в баскетболе. Тактика защиты и нападения в баскетболе. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления.
Раздел 3	Правила проведения подвижных игр. Правила игры в баскетбол. Техника безопасности при проведении подвижных игр. Подготовка и проведение игры. Выбор игры. Подготовка места для игры. Подготовка инвентаря. Распределение на команды. Окончание игры и определение результатов. Дневник самоконтроля. Закрепление и совершенствование стойки баскетболиста. Роль игры в подготовке к будущей трудовой и социальной жизни.
Шашки	
Раздел 1	- Основные стадии партии: начало (дебют), середина (миттельшпиль), окончание (эндшпиль). - Значение начала (дебют) в русских шашках. - Преимущество центральных шашек перед бортовыми. - Изолированные шашки. Фланги. Недопустимость

	заметного ослабления одного из них.
Раздел 2	- Значение ударных колонн. Шашки первого ряда, их связь с укреплением и ослаблением позиций. - Порядок введение шашек в игру. «Золотая» шашка. - Определение комбинации. Финальные удары. Простейшие элементы комбинации: устранение «мешающих» шашек и «доставка» недостающих, подрыв слабых полей. - Нормальные окончания. Петля. Двойная петля.
Раздел 3	Четыре дамки против одной. Три дамки против одной. - Понятия: размен, выигрыш темпа, оппозиция, скользящий размен, запираение, распутье. Примеры: самоограничение, отбрасывание. Три дамки против дамки и простой.
Шахматы	
Раздел 1,2,3	История развития шахмат. Современное состояние шахмат. Шахматы как олимпийский вид спорта. Роль шахмат в интеллектуальном развитии молодого поколения. Влияние шахмат на развитие памяти и аналитических способностей студентов бакалавриата. Понятия дебютов, миттельшпиля и эндшпиля в шахматной партии. Шахматы как средство улучшения усидчивости и упорства в достижении поставленных целей для студентов.
	- Шахматная доска, белые и черные поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр. - Шахматные фигуры. - Общие представления. - Начальная расстановка фигур. - Шахматная партия. - Как начинать шахматную партию. - Ходы, взятие фигур. - Игра на уничтожение. Шах. - Длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья.
Окинава кэмпо каратэ	
Раздел 1	Каратэ, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место в оздоровительном занятии, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся каратэ.

	Определение исходного уровня тренированности методом функциональных проб. Основные термины и понятия каратэ. Основные средства начального обучения каратэ. Базовые техники (кихон). Имитационные упражнения ударов, подготовительные упражнения для освоения моторики и траектории ударов и защитных действий (упражнения на развитие необходимой мускулатуры, передвижения с ударами, упражнения на сопротивление для укрепления блоков, упражнения на нахождение сильного положения тела при атаке и защите).
Раздел 2	Техника перемещения в стойках: общая характеристика способа, положение голени и <u>ступней</u> ног, расстояние между ними, положение головы, <u>спины</u>, груди, ягодиц, бёдер и коленей, расположение и поза рук, распределение веса тела, размещение и перемещение центра тяжести. Методика обучения. Техника нанесения ударов рукам и ногами: общая характеристика способов, положение головы, тела, рук и ног, движения руками и ногами в согласовании с дыханием, общее согласование движений. Методика обучения. Комплексы формальных упражнений (ката): специальные способы перемещения с ударами и блоками, скоординированность движений частей тела, правильное дыхание, ощущение нахождения тела в пространстве, концентрация и внимание. Методика обучения.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований по виду спорта каратэ. Организация и функции спортивных соревнований. Принципы проведения соревнований по каратэ. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Самостоятельные занятия каратэ. Методика проведения и составления самостоятельных программ для воспитания необходимых для каратиста физических качеств. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная). Основные средства и методы развития общих физических качеств каратиста: силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости.
ГСС окинава кэмпо каратэ	
Раздел 1	Страховка и самостраховка на занятиях каратэ. Основные правила страховки. Правила самостраховки при падении на спину, бок, грудь. Перекаты лицом, спиной, боком, через партнёра. Выведение из равновесия как подготовительное действие для броска. Применение центробежной силы при выполнении броска и применение её в ударах руками и ногами. Взаимосвязь между

	бросковой и ударными техниками.
Раздел 2	Виды защитных действий и контрприемов в стойке и партере. Основные средства и методы развития специальных физических качеств каратиста: силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости. Тренировка формальных комплексов (ката). Основные технические и тактические действия при тренировке ката: точная последовательность движений, выкрик (кимэ) в необходимых местах, уверенность в движениях, сила (мощь), сильное зажимание кулаков, осанка, правильность стоек, ориентирование в пространстве, удержание и перемещение центра тяжести в блоках и ударах, присутствие центробежной силы в блоках и ударах.
Раздел 3	Тренировочные и спортивные поединки. Техника и тактика, воспитание специальной выносливости, волевых качеств, силы ударов, сильной стойки и защитных действий, развитие комбинаторики движений, тактика ведение спортивного и тренировочного поединка в стойке и в партере. Отработка технических действий самообороны в ситуациях противостояния одному или нескольким противникам без применения подручных средств. Умение выходить из конфликта без ущерба для себя и окружающих. Психологические аспекты конфликтных ситуаций и способы их решения без поединка.
Бадминтон	
Раздел 1	Бадминтон, как средство физической подготовки студентов. Задачи, место, особенности организации обучающихся. Оценка состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся. Определение исходного уровня тренированности студентов методом функциональных проб и тестов. Основные средства обучения игры в бадминтон. Технические элементы работы с воланом, подготовительные упражнения для освоения техническими приёмами (элементы техники бадминтона, виды позиций для удара, хватка ракетки, работа руки при ударе, значение однообразия действий, самопроверка. ошибки, допускаемые при ударе).
Раздел 2	Изучение, овладение основными приёмами техники подачи и передачи. Методика обучения. Изучение, овладение основными приёмами игры в бадминтон. Обучения и совершенствование индивидуальных и групповых действий в бадминтоне.
Раздел 3	Характеристика спортивных соревнований спортивной игры в бадминтон. Спортивные соревнования, проводимые по утвержденным правилам. Организация и функции спортивных

	соревнований. Принципы проведения соревнований. Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Студенческие соревнования.
ГСС легкая атлетика	
Раздел 1	Основные виды легкой атлетики. Спортивная ходьба. Разновидности бега. Кроссовый бег. Бег по дистанции. Финиш. Специальные подводящие упражнения. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Техника высокого и низкого старта. Стартовый разгон. Техника бега на короткие дистанции. Бег по дистанции. Финиш. Специальные подводящие упражнения. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Нормативы по физической подготовленности. Бег 60 м, бег 100 м., 400 м. Кросс – 3 км. Дневник самоконтроля.
Раздел 2	Разновидности прыжков. Виды метаний. Прыжок в длину с места. Техника прыжков с разбега. Техника легкоатлетических метаний. Специальные подводящие упражнения. Контрольные нормативы по физической подготовленности, Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Нормативы по физической подготовленности. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, прыжок в длину с разбега. Типичные ошибки, их предупреждение и способы их предупреждения. Дневник самоконтроля.
Раздел 3	Закрепление и совершенствование техники ходьбы и бега. Легкоатлетические многоборья. Специальные подводящие упражнения. Техника бега на средние дистанции. Бег по дистанции. Финиш. Специальные подводящие упражнения. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Нормативы по физической подготовленности: Бег на дистанции. Типичные ошибки, их предупреждение и способы исправления. Дневник самоконтроля.
	ГСС бильярд
Раздел 1	Правила поведения в спортивном зале. Техника безопасности на тренировках. Страховка и самостраховка на тренировках. Инструктаж по технике безопасности и поведению при чрезвычайных ситуациях. Рабочее место, устройство инвентаря, необходимого для игры в бильярд. Тема 5 Общие правила игры в бильярд. Удар по битку. Выполнение удара. Розыгрыш

	начального удара. Расстановка шаров. Практика: отработка упражнений. - постановка стойки - удары по битку без прицельного шара - правильность выполнения последовательности ударно-маховых движений - "откол" шаров от пирамиды - игра с другой (неудобной) руки - основы игры "чужих" и "своих" шаров - точность прицеливания - прямолинейность и плавность движений - контроль силы удара - "кладка" "пустых" шаров в лузы от борта - игра с "машинкой" - четкий центральный удар по битку - удары с "накатом", "оттяжкой" - пластичность движений руки, развивается сила "бильярдных" мышц.
Раздел 2	Отработка игровой стойки. Отработка ударно-маховых движений. Упражнение на развитие мышц руки. Отработка точности прицеливания. Отработка удара по битку. Отработка "мостов". Отработка контроля силы удара. Отработка плавности и прямолинейности движений. Отработка прицеливания при сыгрывании "чужих" шаров на прямых ударах. Отработка игры неудобной рукой.
Раздел 3	Основные упражнения при игре в бильярд. Отработка основных упражнений (основной уровень) - "кладка" "чужих" шаров на центральном ударе - "кладка" несложных шаров с "отскоком" от пирамиды - "кладка" несложных "чужих" и "своих" при игре от борта - умение выбрать удар среди шаров на столе - умение придать шару боковое вращение - "кладка" "своих" шаров на накатном ударе - умение накатывать на "подставку" - "кладка" несложных неудобных шаров с машинкой - "кладка" "пустых" шаров в лузы от борта - четкость выполнения ударно-маховых движений Основные правила участия в турнирах. Правила поведения.
	ГСС кендо
Раздел 1	Общеразвивающие упражнения: круговые движения головой, туловищем, ногами; маховые движения (преимущественно руками); сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (отжимания), подтягивание на высокой перекладине; для мышц брюшного пресса, поднятие туловища, ног на гимнастической скамейке и лестнице с набивными мячами, с сопротивлением партнера и др.
Раздел 2	Строевые упражнения: Аси-сабаки: работа ног, передвижения. Строевые упражнения: Аюми-Аси – нормальный шаг, попеременное перемещение левой и правой стопы. Строевые упражнения: Окури-Аси – скользящий шаг с ведущей правой стопой, Строевые упражнения: Фумикоми-аси (также тобикоми) прыгающий шаг. Беговые упражнения:

	Кири-каэси, основные удары: сначала прямой мэн (шомэн-учи), затем попеременно левые и правые мэн (саюмэн-учи), как вперед, так и назад в движении. Беговые упражнения: Оикоми кейко – интенсивная отработка техники ударов на длинной дистанции.
Раздел 3	Приемы «вадза» Суриагэ-Вадза (техника отбивания ударов вправо или влево). Учебно-тренировочные бои (тактические или технические): Дзи-кйко (свободный спарринг с применением любой техники и тактики). Соревновательная подготовка: Кирикаеси, учикоми кейко, дзи-кейко.
Общая физическая подготовка (ОФП)	
Раздел 1	Основные виды проявления физических способностей. Методика развития физических качеств: использование веса собственного тела, с партнёром (во взаимном сопротивлении), со свободными весами. Техника безопасности при проведении занятий. Комплексы ОРУ в процессе физической подготовки.
Раздел 2	Физические качества человека. Воспитание силы Воспитание быстроты. Воспитание общей выносливости. Воспитание гибкости. Скоростно-силовая подготовка. Силовая подготовка. Воспитание ловкости и развитие координации.
Раздел 3	Методы самоконтроля. Психофизическая готовность студента. Формирование способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Адаптивная физическая культура (АФК)	
Раздел 1	Основные и вспомогательные средства адаптивной физической культуры и спорта. Использование различных методов проведения тренировочного процесса в структуре занятий по АФК. Обучение технике выполнения упражнений. Контрольные функциональные пробы для оценки физической формы.
Раздел 2	Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды. Средства адаптивной физической культуры в повышении функциональных возможностей организма. Физиологическая характеристика

	состояний организма при занятиях физическими упражнениями и спортом. АФК при заболеваниях систем организма. системы Динамика работоспособности обучающегося в учебном году и факторы, ее определяющие.
Раздел 3	Использование инструментов адаптивной физической культуры, как средств профилактики заболеваний и поддержания здорового образа жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Адаптивная физическая культура и самовоспитание личности. Комплексы АФК с гимнастическими палками при различных заболеваниях и для различных групп мышц. Адаптивный спорт. Специфика проведения соревнований.

5. СООТВЕТСТВИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	В результате освоения дисциплины студент должен:	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3		
	Знать:					
1	– нормы здорового образа жизни	+	+			
2	– основные здоровьесберегающие технологии;	+	+			
3	– методы и средства поддержания уровня физической подготовленности	+	+	+		
	Уметь:					
4	– применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности	+	+	+		
5	– использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья	+	+			
6	– предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	+	+			
	Владеть:					
8	– навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта	+	+	+		
9	– системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.	+	+	+		
В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие <i>универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i> :						
	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК				
15	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности.		+	+	+
		УК 7.2. Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.		+	+	+

		УК 7.3. Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	+	+	+

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Практические занятия

Примерные темы практических занятий по дисциплине.

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая *регулярность посещения обязательных практических занятий*, выполнение установленных на данный семестр контрольных нормативов (тестов) общей физической и специальной подготовки элективных групп различной спортивной направленности.

№	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий	Часы
1	Раздел	АЭРОБИКА, ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА	Акад. час
	1	Разучивание базовых движений аэробики. Простые соединения. Модификации движений.	2
	2	Воспитание гибкости. Комплексы упражнений с использованием спортивного инвентаря (резиновые амортизаторы, скакалки, мячи фитболы). Упражнения в парах и мини группах.	2
	3	Подготовка и проведение занятия (методика составления композиций по танцевальной аэробике)	2
2	Раздел	ФИТНЕС-АЭРОБИКА ГСС	Акад. час.
	1	Формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков из отдельных видов спорта, закрепление и совершенствование их. Элементы ритмической, художественной гимнастики.	2
	2	Комплекс упражнений на развитие координации и баланса. Упражнения в парах и группах.	2
	3	Правила соревнований по фитнес-аэробике. Критерии и требования к композиции.	2
3	Раздел	ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ	Акад. час.
	1	Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности во время занятий оздоровительным плаванием. Наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий. Совершенствование адаптационно-регуляторных механизмов.	2
	2	Отработка и совершенствование базовой техники стилей плавания. Отработка технических навыков с использованием утяжелителей.	2
	3	Правила проведения соревнований по плаванию. Организация спортивных мероприятий. Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью.	2
4	Раздел	ПЛАВАНИЕ ГСС	Акад. час
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в спортивной направленности. Обучение специальным навыкам	2

		в основные дисциплины плавания, обучение приемам тактики.	
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки пловцов. Упражнения общей и специальной физической подготовки для занимающихся. Выполнение нормативов группы высшего спортивного мастерства.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по плаванию. Правила и методика проведения соревнований по различным дисциплинам. Тренировочные матчевые встречи между командами вузов.	2
5	Раздел	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МНОГООБОРЬЕ ГСС	Акад. час.
	1	Использование различных методов проведения тренировочного процесса в структуре занятий по функциональному многоборью. Обучение технике выполнения упражнений с максимально возможной скоростью без ущерба технике в подготовке к соревнованиям. Контрольные функциональные пробы для оценки физической формы.	2
	2	Обучение навыкам работы с собственным телом, влияние определенных видов нагрузок на человеческий организм и процессы адаптации, системы восстановления организма после тренировочной и соревновательной нагрузки. Основы нутрициологии.	2
	3	Система проведения соревнований по функциональному многоборью и кроссфиту. Система судейства спортивных гонок с препятствиями.	2
6	Раздел	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МНОГООБОРЬЕ	Акад. час.
	1	Обучение технике выполнения упражнений, направленной на развитие физических качеств с использованием и без использования спортивного инвентаря. Функциональные пробы для определения физической подготовленности.	2
	2	Различные виды проведения занятий в функциональном многоборье. Обучение основам паркура и воздушно-силовой атлетики для преодоления препятствий, изучение и развитие специфических видов хвата. Основы рационального питания.	2
	3	Система проведения соревнований по функциональному многоборью и кроссфиту. Система судейства спортивных гонок с препятствиями. Соревнования между обучающимися.	2
7	Раздел	САМБО, ДЗЮДО ГСС	Акад. час.
	1	Специальная физическая подготовка борцов. Индивидуальная техника борьбы в партере и стойке	2
	2	Совершенствование индивидуальной техники, комбинации приемов борцовской техники в стойке и партере.	2
	3	Правила судейства борьбы самбо и дзюдо. Проведение соревнований по правилам самбо и дзюдо. Дни борьбы и соревнования между обучающимися.	2
8	Раздел	САМБО, ДЗЮДО	Акад. час.
	1	Основные правила страховки и само страховки и техника	2

		безопасности. Техника выполнения специальных упражнений самбистов и дзюдоистов. Основные средства и методы развития специальных физических качеств борца. Основы акробатики.	
	2	Обучение базовой борцовой технике в партере и стойке	2
	3	Правила судейства борьбы самбо и дзюдо. Проведение соревнований по правилам самбо и дзюдо. Дни борьбы и соревнования между обучающимися.	2
9	Раздел	СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА ГСС	Акад. час.
	1	Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности во время занятий скандинавской ходьбой. Наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий. Совершенствование адаптационно-регуляторных механизмов.	2
	2	Отработка и совершенствование техники скандинавской ходьбы. Отработка технических навыков с использованием утяжелителей.	2
	3	Правила проведения соревнований по скандинавской ходьбе. Правила вида спорта скандинавская ходьба на различных дистанциях. Организация спортивных мероприятий. Ознакомление с методикой проведения и составления самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью.	2
10	Раздел	СПОРТИВНАЯ БОРЬБА ПАНКРАТИОН ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в панкратионе. Совершенствование ударной и борцовой техник. Корректировка техники защиты	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки борцов в панкратионе. Упражнения специальной подготовки для борцов в панкратионе. Комбинация ударной и борцовой техник. Развитие борцовой схватки, доведение до болевого или удушающего приема.	2
	3	Правила судейства панкратиона классического и традиционного, проведение соревнований по спортивной борьбе панкратион, СБЕ ММА. Соревнования между занимающимися. Рестарт-позиции в соревнованиях по панкратиону.	2
11	Раздел	БРАЗИЛЬСКОЕ ДЖИУ-ДЖИТСУ, БЖЖ ГСС	Акад. час.
	1	Роллинг как ведение тренировочного процесса в бразильском джиу-джитсу и бжж, совершенствование техники. Умение вести несколько длительных схваток с различными соперниками. Виды захватов в ги и ноуги. Осанка в борьбе.	2
	2	Работа в партере (инверт, черепаха). Углубленное болевых и удушающих приемов. Развитие тейкдаунов. Изучение вариантов частных ситуаций открытого гарда. Атакующие действия снизу, атакующие действия сверху.	2
	3	Правила судейства в бразильском джиу-джитсу и бжж, правила соревнований в формате «до сдачи (submission	2

		only)», проведение соревнований по бжж. Проведение соревнований среди обучающихся. Аттестация на пояса.	
12	Раздел	СКАЛОЛАЗАНИЕ	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в скалолазании. Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий.	2
	2	Воспитание выносливости. Утомление. Циклические упражнения. Общая выносливость. Специальная выносливость. Равномерный и переменный методы.	2
	3	Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по скалолазанию.	2
13	Раздел	СКАЛОЛАЗАНИЕ ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в скалолазании. Формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков, закрепление и совершенствование их. Совершенствование техники специальных упражнений в структуре занятия по скалолазанию. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки скалолазов. Упражнения специальной подготовки для отработки технических навыков прохождения трасс.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по скалолазанию. Правила игры и методика проведения соревнований.	2
14	Раздел	СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в спортивном туризме. Повышение функционального состояния организма и физической подготовленности. Постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок; разнообразие применяемых средств; системность занятий.	2
	2	Воспитание выносливости. Утомление. Циклические упражнения. Общая выносливость. Специальная выносливость. Равномерный и переменный методы.	2
	3	Спортивные соревнования, проводимые по общепринятым правилам. Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по спортивному туризму.	2
15	Раздел	БАЛЬНЫЕ ТАНЦЫ	Акад. час.
	1	Освоение базовых фигур и фаз движений стандартных танцев. Отработка танцев европейской программы.	2
	2	Освоение базовых фигур и фаз движений латинских танцев. Отработка танцев латиноамериканской программы.	2
	3	Введение в соревновательную деятельность. Внутри вузовские турниры. Освоение соревновательных программ.	2

16	Раздел	БАЛЬНЫЕ ТАНЦЫ ГСС	Акад. час.
	1	Совершенствование вариаций фигур и фаз движений стандартных танцев. Отработка танцев европейской программы.	2
	2	Совершенствование вариаций фигур и фаз движений латинских танцев. Отработка танцев латиноамериканской программы.	2
	3	Воспитание выносливости на этапе подготовки к соревнованиям по танцевальному спорту (циклические упражнения, общая выносливость, специальная выносливость).	2
17	Раздел	МИНИ-ФУТБОЛ ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в мини-футболе. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по мин-футболу.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки команд по мини-футболу. Упражнения специальной подготовки для отработки удара по мячу, ведения, передач и отбор мяча. Двусторонняя учебно-тренировочная игра по мини футболу.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по мини-футболу. Правила игры и методика проведения соревнований.	2
18	Раздел	МИНИ-ФУТБОЛ	Акад. час.
	1	Основы построения занятия игровых дисциплин. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по мини-футболу (разминка, основная, заключительная часть – заминка).	2
	2	Воспитание ловкости средствами мини-футбола: подвижность двигательного навыка. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости с футбольным мячом.	2
	3	Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по мини-футболу среди студентов (соревнования между факультетами, курсами, турниры и т.д)	2
19	Раздел	ДАРТС	Акад. час.
	1	Основы построения занятия игры дартс. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия дартс (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся мини-футболам.	2
	2	Воспитание меткости, выносливости, силы, ловкости равновесие и гибкости средствами игры дартс: подвижность двигательного навыка. Техника безопасности при работе с дротиками. Профилактика травматизма.	2
	3	Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по дартс среди студентов (соревнования между факультетами, курсами, турниры и т.д) Разновидности игры	2

		дартс и их особенности(правила игры «501», «Большой раунд», «Американский крикет», «Набор очков» и т.д).	
20	Раздел	РЕГБИ ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных в регби. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по регби. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся регби.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки команд по регби. Упражнения специальной подготовки для отработки стандартных положений (рак, мол, схватка, коридор начальный удар). Тактика игры в атаке и обороне. Двусторонняя игра.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по регби Тренировки в соревновательный период. Правила игры и методика проведения соревнований по регби	2
21	Раздел	РЕГБИ	Акад. час.
	1	Основы построения занятия игровых дисциплин. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по регби (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся регби.	2
	2	Воспитание средствами волейбола: силовой и скоростной выносливости, развитие силы, ловкости и гибкости. Выполнение комплексов упражнений для развития базовой техники	2
	3	Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по регби среди студентов (матчевые встречи, соревнования между факультетами)	2
22	Раздел	АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА	Акад. час.
	1	Воспитание основных физических качеств. Базовые и изолированные упражнения для различных мышечных групп. Начальные комплексы упражнений для: мышц спины и бицепсов; грудных мышц и трицепсов; дельтовидных мышц и мышц брюшного пресса; мышц предплечий и мышц ног.	2
	2	Совершенствование основных физических качеств. Программа «Сила + масса». Силовой тренинг. Круговой тренинг.	2
	3	Совершенствование основных физических качеств. Комплексы упражнений переменного курса. Силовой тренинг. Методика разового предельного сокращения. Дополнительная проработка мышц брюшного пресса и голеней в умеренном объеме, с умеренной интенсивностью.	2
23	Раздел	АРМРЕСЛИНГ ГСС	Акад. час.

	1	Общеразвивающие упражнения без спортивного инвентаря Общеразвивающие упражнения со спортивным инвентарем	2
	2	Упражнения с отягощением на ремне Тяга штанги. Сгибание рук в запястьях со штангой, хват сверху Сгибание пальцев на тренажере Разгибание кисти с гантелью. Отведение кисти с односторонней гантелью, предплечье вертикально. Сгибание кисти со штангой в опущенных руках сзади. Стоя отведение кисти с односторонней гантелью. Сгибание руки с односторонней гантелью.	2
	3	Постановка индивидуальной техники Ударный метод развития взрывной силы мышц Избирательная тренировка отдельных мышечных групп Спарринг (учебная борьба)	2
24	Раздел	ГОРНЫЕ ЛЫЖИ ГСС	Акад. час.
	1	Формирование общей базы двигательных умений и навыков горнолыжного спорта. Совершенствование техники движений, элементов и связок горнолыжного спуска.	2
	2	Воспитание ловкости средствами горнолыжного спорта (подвижность двигательного навыка). Акробатические элементы, бег, прыжки и имитационные упражнения техники горных лыж.	2
	3	Системы проведения спортивных соревнований (спуск по склону длиной 250-300 м, прохождение трассы из 8-12 ворот, прямой спуск 100-120 м)	2
25	Раздел	НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в настольном теннисе. Формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков, закрепление и совершенствование их. Совершенствование техники специальных упражнений в структуре занятия по настольному теннису. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся настольным теннисом.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки команд по настольному теннису. Упражнения специальной подготовки для отработки технических ударов в настольном теннисе. Командные тактические действия в игре парами.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по настольному теннису. Правила игры и методика проведения соревнований.	2
26	Раздел	НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС	Акад. час.
	1	Основы построения занятия. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по настольному теннису. (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Формирование необходимого фонда двигательных умений и	2

		навыков Формирование умений и навыков в проведении комплекса упражнений. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся настольным теннисом.	
	2	Воспитание ловкости, реакции. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости, реакции. Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д.	2
	3	Организации и проведения мероприятий по волейболу среди студентов (матчевые встречи, соревнования между факультетами)	2
27	Раздел	ВОЛЕЙБОЛ ГСС	Акад. час.
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятий в волейболе. Совершенствование техники специальных упражнений в структуре занятия по волейболу. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся волейболом.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки команд по волейболу. Упражнения специальной подготовки для отработки нападающего удара, блокирования, защитных действий, приема подачи. Командные тактические действия в нападении с изменением позиций игроков. Двусторонняя игра.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по волейболу. Правила игры и методика проведения соревнований.	2
28	Раздел	ВОЛЕЙБОЛ	Акад. час.
	1	Основы построения занятия игровых дисциплин. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по волейболу (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся волейболом.	2
	2	Воспитание ловкости, скоростно-силовых качеств, специальной прыгучести средствами волейбола. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости, реакции, скоростно-силовых качеств с волейбольным мячом.	2
	3	Организации и проведения мероприятий по волейболу среди студентов (матчевые встречи, соревнования между факультетами)	2
29	Раздел	ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ ГСС	Акад. час.
	1	Способы дозирования физической нагрузки. Влияние физической нагрузки на развитие и совершенствование физических способностей у занимающихся лыжным спортом с различным уровнем подготовленности	2
	2	Ознакомление с основными понятиями общей выносливости. Бег. Сила. Методика развития силы. Упражнения, развивающие силу, методы совершенствования силы	2
	3	Система личного и командного зачета при проведении	2

		соревнований по лыжным гонкам.	
30	Раздел	БАСКЕТБОЛ	Акад. час.
	1	Основы построения занятия игровых дисциплин. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по баскетболу (разминка, основная, заключительная часть – заминка).	2
	2	Воспитание ловкости средствами баскетбола: подвижность двигательного навыка. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости с баскетбольным мячом.	2
	3	Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий по баскетболу среди студентов (соревнования между факультетами, курсами, турниры и т.д)	2
31	Раздел	БАСКЕТБОЛ (ГСС)	
	1	Структура проведения учебно-тренировочных занятия в мини-футболе. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по мин-футболу.	2
	2	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки команд по мини-футболу. Упражнения специальной подготовки для отработки удара по мячу, ведения, передач и отбор мяча. Двусторонняя учебно-тренировочная игра по мини футболу.	2
	3	Организации и проведения спортивных соревнований по мини-футболу. Правила игры и методика проведения соревнований.	2
32	Раздел	ШАШКИ	Акад. час.
	1	Основные стадии партии: начало (дебют), середина (миттельшпиль), окончание (эндшпиль).	2
	2	Определение комбинации. Финальные удары. Простейшие элементы комбинации: устранение «мешающих» шашек и «доставка» недостающих, подрыв слабых полей.	2
	3	Тренировка приемов Самоограничения, отбрасывания. Техника игры и комбинации «Три дамки против дамки» и «Простой».	2
33	Раздел	ШАХМАТЫ	Акад. час.
	1	Понятия дебютов, миттельшпиля и эндшпиля в шахматной партии.	2
	2	Шахматная партия. Как начинать шахматную партию. Ходы, взятие фигур.	2
	3	Игра на уничтожение. Шах. Длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья.	2
34	Раздел	ОКИНАВА КЭМПО КАРАТЕ (ГСС)	Акад. час.
	1	Обучение технике самостраховки и упражнений в падении для избегания травм при проведении бросковых техник. Понятие о положении тела, головы, рук и ног. Отработка индивидуальных упражнений и с партнёром.	2
	2	Применение навыков полученных в тренировке формальных комплексов (ката) в ситуациях самообороны и соревновательной деятельности. Тренировка чувства времени	2

		(тайминг). Понятие о дистанции, угле атаки.	
	3	Специальная, и технико-тактическая подготовка в процессе подготовки спортсменов по каратэ. Упражнения специальной подготовки для отработки комбинаций ударов, техники блокирования и перевода в партер. Тренировочные спарринги.	2
35	Раздел	ОКИНАВА КЭМПО КАРАТЕ	Акад. час.
	1	Обучение технике основных базовых упражнений (кихон) в структуре занятия по каратэ (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Тестирующие упражнения для оценки физической подготовленности занимающихся каратэ.	2
	2	Воспитание координации и ловкости средствами каратэ. Развитие внимания и концентрации при выполнении комплексов формальных упражнений (ката).	2
	3	Организация и проведение спортивных соревнований по окинава кэмпо каратэ. Правила соревнований и методика проведения соревнований.	2
36	Раздел	БАДМИНТОН	Акад. час.
	1	Основы построения занятия. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия по бадминтону (разминка, основная, заключительная часть – заминка). Формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков Формирование умений и навыков в проведении комплекса упражнений. Тестирующие упражнения для оценки специальной физической подготовленности занимающихся бадминтоном.	2
	2	Воспитание ловкости, реакции средствами бадминтона. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости, реакции. Комплексы общеразвивающих упражнений для воспитания физических качеств обучающихся: воспитание силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости и т.д.	2
	3	Организации и проведения мероприятий по волейболу среди студентов (матчевые встречи, соревнования между факультетами)	2
37	Раздел	ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА ГСС	Акад. час.
	1	Применение упражнений аэробного характера с целью развития и совершенствование общей выносливости в лёгкой атлетике. Совершенствование навыков в проведении легкоатлетической тренировки с целью развития специальной выносливости.	2
	2	Совершенствование скоростных и скоростно-силовых качеств в лёгкой атлетике с целью применения в легкоатлетических соревновательных упражнениях.	2
	3	Изучение видов соревнований по лёгкой атлетике, характеристика соревновательных видов лёгкой атлетики.	2
38	Раздел	БИЛЬЯРД ГСС	Акад. час
	1	Изучение и освоение основных элементов в техники.	2

		Имитация целостного удара. Положение туловища, ног, рук, головы. Приведение кия к шару – прицеливание – проверка и удар по шару. При ошибке исправление перемещением туловища или удара. Тренировочные удары в лузу. Переход к другим лузам. Тренировочные игры на результат. Корректировка и само корректировка удара.	
	2	Отработка прицеливания двух шаров, развитие и закрепление навыка забивания шаров по прямой резке с открытого упора и комфортным расстоянием между шарами (25-35 см) в ближайшие лузы.	2
	3	Общие правила допуска к соревнованиям, форма одежды, Регистрация и протокол. Онлайн трансляции. Закрепление тренировочного материала в различных тренировочных играх, разработанных специально под каждый уровень занимающихся. Выполнение дача контрольных тестов.	2
39	Раздел	КЕНДО ГСС	Акад. час
	1	Основы построения занятия. Обучение технике специальных упражнений в структуре занятия (разминка, основная, заключительная часть – заминка).	2
	2	Воспитание ловкости средствами кендо: подвижность двигательного навыка. Выполнение комплексов упражнений для развития ловкости.	2
	3	Организации и проведения физкультурно-массовых мероприятий и соревнований по кендо среди студентов (соревнования между факультетами, курсами, турниры и т.д)	2
40	Раздел	ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ОФП)	Акад. час
	1	Способы регламентации нагрузки: дозирование по относительным значениям мощности физических нагрузок; дозирование в соответствии с энергетическими затратами. Физкультурно-оздоровительные методики и системы. Аэробные физические упражнения (ходьба, медленный бег, плавание, бег на лыжах и т.д.).	2
	2	Воспитание гибкости (упражнения в парах, группах, использование инвентаря). Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная).	2
	3	Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований по избранному виду адаптивного спорта. Системы проведения спортивных соревнований.	2
41	Раздел	АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (АФК)	Акад. час
	1	Способы регламентации нагрузки: адаптированное дозирование нагрузки, относительно значениям; дозирование в соответствии с энергетическими затратами. Физкультурно-оздоровительные методики и системы. Аэробные физические упражнения (ходьба, медленный бег, плавание, бег на лыжах и т.д.).	2

	2	Воспитание силы (упражнения внешнего отягощения, упражнения с отягощением весом собственного веса, изометрические упражнения, упражнения в сопротивлении).	2
	3	Общие организационные моменты подготовки и проведения соревнований. Системы проведения спортивных соревнований. Подготовка и проведение занятия (по его основным частям: подготовительная часть, основная, заключительная).	2

6.2 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Порядок организации самостоятельной работы студентов по дисциплине разрабатывается кафедрой физического воспитания университета. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение учебно-методического материала;
- ознакомление и проработку рекомендованной литературы, работу с электронно-библиотечными системами;
- выполнения кейсов заданий и подготовка отчетов по разделу самостоятельной работы;
- участие в спортивных соревнованиях и физкультурно-массовых мероприятиях различного уровня в качестве участников или волонтеров.

Самостоятельная работа обучающихся при освоении разделов дисциплины осуществляется при руководстве и консультировании ведущего преподавателя.

Виды, содержание самостоятельной работы, формы контроля и отчетности о результатах самостоятельной работы, в том числе методические рекомендации обучающимся, преподавателям, определяются рабочей программой дисциплины, фондом оценочных средств и методическими указаниями

Оценивание результатов самостоятельной работы обучающихся осуществляется в конце учебного семестра при подведении итогов успеваемости.

Разработка кейсов заданий для реализации самостоятельной работы студентов, производится кафедрой физического воспитания университета, с учетом направленности на формирование результатов освоения дисциплины, как части образовательной программы.

Выполнение заданий при реализации часов, выделенных в раздел самостоятельной работы, способствует закреплению студентами знаний и навыков научно-практических основ физической культуры и спорта, методики самостоятельных занятий, особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, а также развития основы и методики развития физических качеств и двигательных навыков. Студенты должны уметь использовать средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни; владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Результат самостоятельной работы студентов представляется в виде заданий и отчетов в соответствии с учебно-тематическими планами дисциплины, утвержденными на текущий учебный семестр.

Размещение кейсов заданий для самостоятельной работы и предоставление отчетов о результатах выполнения самостоятельной работы студентов возможно: как на бумажном носителе, так и посредством электронных образовательных платформ.

Для отдельных обучающихся в зависимости от степени ограниченности здоровья возможна разработка индивидуального учебного плана самостоятельной работы с индивидуальными заданиями и сроками их выполнения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ в университете устанавливается особый порядок освоения дисциплины, с учетом рекомендаций и заключения выданного по результатам медицинского обследования (основанием является медицинский документ, предоставленный из медицинских учреждений, имеющих лицензию на право ведения медицинской деятельности).

Методические указания по освоению дисциплины приведены в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Важным критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения обязательных практических занятий, выполнение всех предусмотренных рабочей программой дисциплины на данный семестр учебный семестр заданий текущего контроля (контрольных нормативов, тестов, заданий раздела самостоятельной работы) для групп общей физической и адаптивной физической подготовки.

Совокупная оценка по дисциплине складывается из баллов за практические занятия (максимально 32 балла в первом семестре и по 64 балла во втором, третьем, четвертом семестрах), баллов за обязательное выполнение всех контрольных тестов, нормативов (максимально 28 баллов), баллов за освоение часов и обязательное выполнение заданий раздела самостоятельной работы (максимально 8 баллов). *Все баллы должны быть набраны в семестре, итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.*

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

1 семестр

Месяц	Практические занятия		Самостоятельная работа	Текущий контроль	
	<i>Освоенные часы</i>	<i>баллы</i>	<i>Освоенные часы баллы</i>	<i>контрольные нормативы</i>	<i>баллы</i>
Сентябрь	8 часов (4 занятия)	16 баллов	10 часов	КН	5 баллов
Октябрь	8 часов (4 занятия)	16 баллов	10 часов	КН	10 баллов
Ноябрь	8 часов (4 занятия)	16 баллов	10 часов		

Декабрь	8 часов (4 занятия)	16 баллов	20 часов	КН	13 баллов
Всего в семестре	32 часа / 64 балла		50 часов/8 баллов	28 баллов	
ИТОГО	82 часа/ 100 баллов				

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

2, 3, 4 семестры

Месяц	Практические занятия (контактная работа)		Самостоятельная работа	Текущий контроль	
	<i>освоенные часы</i>	<i>баллы</i>	<i>освоенные часы баллы</i>	<i>контрольные нормативы</i>	<i>баллы</i>
Февраль	16 часов (8 занятий)	16 баллов	-	КН-1 КН-2	4 балла 4 балла
Март	16 часов (8 занятий)	16 баллов	6 часов	КН-3 КН-4 КН-5	4 балла 4 балла 4 балла
Апрель	16 часов (8 занятий)	16 баллов	6 часов		
Май	16 часов (8 занятий)	16 баллов	6 часов	КН-6 КН-7	8 баллов
Всего в семестре	64 часа /64 балла		18 часов/8 баллов	28 баллов	
ИТОГО	82 часа / 100 баллов				

8.1.1. Примерные практические тесты для текущего контроля освоения дисциплины (группа здоровья – основная, подготовительная)

Для текущего контроля предусмотрены практические контрольные тестовые упражнения в каждом семестре. Максимальная оценка за все контрольные тесты в каждом семестре составляет 28 баллов. Максимальная оценка за работу на практическом занятии в 1 семестре по 4 балла за каждое занятие, всего 64 балла. Максимальная оценка за работу на практическом занятии во 2, 3 и 4 семестре по 2 балла за каждое занятие, всего 64 балла. Максимальная оценка за выполнение заданий раздела самостоятельной работы в каждом учебном семестре, составляет 8 баллов максимально, при условии обязательного освоения всех часов, отведенных в учебном плане на данный раздел дисциплины.

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Общая физическая подготовка (ОФП), осенний, весенний семестр)
Группа здоровья – основная, подготовительная**

Наименование контрольного теста (норматива)	Девушки				Юноши			
	баллы				баллы			
	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Интервальный (челночный) бег 3x10 метров (сек)	7,9	8,7	9,1	10,0	7,4	7,9	8,4	9,0
2. Выпрыгивания вверх из упора присев за 20 сек. (кол-во раз).	16	14	12	10	18	16	14	12
3. Приседания за 40 сек. (кол-во раз).	35	33	30	27	40	37	34	30
4. Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту (кол-во раз)	43	37	32	28	50	43	37	30
5. Сгибания разгибания рук от скамейки в упоре сидя спиной (кол-во раз)	20	15	12	10	35	30	25	20
6. Метание теннисного мяча на расстояние 15-20 м. Попадания в цель.	7	5	3	2	7	5	3	2
7. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (оценивается глубина наклона, см)	+ 16	+ 10	+ 7	+ 4	+ 13	+ 8	+ 5	+ 1

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Скандинавская ходьба осенний, весенний семестр)
Группа здоровья – основная, подготовительная**

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Техника подъема в гору с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. Техника спуска с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. Техника преодоления естественных препятствий на дистанции 1 км			

4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. Техника разворота на трассе			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. Приседания в сплит-позиции (кол-во раз) за 40 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
40 раз и более	30 раз	20 раз	10 раз
6. Зашагивания на плиобокс 50 см (кол-во раз) за 30 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
25 раз и более	20 раз	15 раз	10 раз
7. Прохождение дистанции 3 км (мин, с)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
17:00 и менее	19:00 минут	20:00 минут	более 20:00

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Плавание осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

Для начинающих и групп оздоровительного плавания		
1.	Плавание кролем в полной координации	max = 4 балла
2.	Плавание кролем на спине в полной координации	max = 4 балла

30 минут безостановочного плавания

баллы	8	7	6	5	4	3
метраж	1500 м и больше	до 1500 м	до 1250 м	до 1000 м	до 750 м	до 500 м

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Шахматы осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Осенний семестр

Первый год обучения

1. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 7 баллов.

2. Решение задач (выдает преподаватель). Одна задача на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балл.

Второй год обучения

- a. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 5 баллов.
- b. Решение задач (выдает преподаватель). Три задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

Весенний семестр

Первый год обучения

- a. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 6 баллов.
- b. Решение задач (выдает преподаватель). Две задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

Второй год обучения

- a. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 4 балла.
- b. Решение задач (выдает преподаватель). Четыре задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Дартс осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Упражнение на меткость (количество очков)	90	80	70	60
2. Упражнение по секторам (количество раз)	5	4	3	1
3. Упражнение сектор «удвоения» (количество попадания)	4	3	2	1
4. Упражнение сектор «утроения» (количество попадания)	4	3	2	1
5. Упражнение сектор «20» (количество попадания)	6	4	3	1
6. Упражнение сектор «булл» (количество попадания)	4	3	2	1
7. Упражнение «Большой раунд» (набор очков)	350	300	250	200

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Волейбол осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Осенний семестр
Первый год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1. балл	Примечание
1.Чередование	20	15	10	Меньше 10	Упражнение выполняется

передач «сверху» и «снизу»					подряд над собой, оценивается техника передач
2. Верхняя прямая подача	10	8	6	Меньше 6	Подача выполняется прямой рукой, открытой ладонью, оценивается техника и попадание мяча в площадку

Второй год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	Примечание
1. «Удар – передача»	10	8	6	Ниже 6	Упражнение выполняется в паре, один партнер выполняет раз удар, раз передачу, а второй только принимает мяч снизу. Оценивается кол-во ударов подряд
2. Нападающий удар через сетку	10	8	6	Ниже 6	Удары выполняются с передачи тренера, оценивается правильность выполнения и попадание мяча в площадку

Весенний семестр
Первый год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	2. балл	Примечание
1. Передачи «сверху» и «снизу» в паре	40	30	20	Ниже 20	Упражнение выполняется одним мячом. Один выполняет передачу «сверху», а другой «снизу», оценивается техника, количество передач на пару подряд
2.Прыжки через скакалку	20	15	10	Ниже 10	Прыжки выполняются подряд, с двойным прокручиванием скакалки.

Второй год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	3. балл	Примечание
1. «Удар –прием – передача»	16	12	10	Ниже 10	Упражнение выполняется в паре, начинаем с удара на партнера тот выполняет прием удара. Партнер выполняющий удар делает

					передачу своему партнеру. Оценивается кол-во ударов подряд на пару.
2. Прыжки на скакалке	20	15	10	Ниже 10	Прыжки выполняются подряд с двойным прокручиванием

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Баскетбол осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Первый год обучения

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Броски со средней дистанции со сменой мест за 2 мин (кол-во бросков)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
11	8	6	5 и менее	14	10	8	7 и менее
2. Обводка баскетбольных стоек (5 штук) с переводами перед собой с бросками в движении на оба кольца – обязательно одно попадание в кольцо (время выполнения упражнения в сек)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
17 сек	18 сек	19 сек	20 и более	15 сек	16 сек	17 сек	18 сек и более

Второй год обучения

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Броски со средней дистанции со сменой мест за 2 мин (кол-во бросков)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
12	9	6	5 и менее	15	11	8	7 и менее
2. Обводка баскетбольных стоек (5 штук) с переводами перед собой с бросками в движении на оба кольца – обязательно одно попадание в кольцо (время выполнения упражнения в сек)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
16 сек	18 сек	19 сек	20 и более	14 сек	16 сек	17 сек	18 сек и более

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Мини-футбол осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Набивание «чеканки» (количество раз)	20	17	14	11
2. «Удар по пустым воротам с центра поля, верхом» 5 ударов (количество раз)	4	3	2	1
3. Ведение мяча (в секундах)	12,5	13,0	13,5	14.00
4. Бег 10 м с высокого старта (сек.)	2,1	2,3	2,7	3,0
5. Челночный бег, 3х10 м (сек.)	7,4	7,9	8,4	9,0
6. Прыжок в длину с места (см)	240	230	220	210
7. Передача мяча в «коридор» (10 попыток) (количество попадания в «коридор»)	7	5	3	2

Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам (Бадминтон осенний, весенний семестр)

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Набивание (жонглирование) волана, кол-во раз							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
40	35	30	20 и менее	40	35	30	20 и менее
2. Выполнение короткой подачи на заднюю линию площадки, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
3. Выполнение короткой подачи в мишень, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
4. Выполнение укороченного удара, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
5. Выполнение удара смэш, кол-во попаданий							

4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
7	5	3	1 и менее	7	5	3	1 и менее
6. Выполнение приема подачи в переднюю зону, количество приемов							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6	4	2	1 и менее	6	4	2	1 и менее
7. Выполнение приема смэша в заднюю зону, количество приемов							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6	4	2	1 и менее	6	4	2	1 и менее

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Мини-регби осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Девушки

Наименование	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Тест Купера (12 мин)	Более 2100м	2100м	2000м	Менее 2000м
Бег 60 м	9,6 с	10,0 с	10,5с	11,0с
Бег 30 м	4,8 с	5 с	5,1с	5,5 с
Бег 30 м с хода	4,2 с	4,5 с	4,7 с	4,9 с
Жим штанги лежа (мах вес в 3-х попытках)	40 кг	35 кг	32 кг	30 кг
Прыжок а длину с места, см	207 см	200 см	198 см	< 198 см
Отжимания от пола (кол-во раз за 40 сек)	25	20	17	15

Юноши

Наименование	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Кросс 3000 м	13,0 мин	13,2 мин	13,5 мин	14,0 мин
Бег 60 м	7,8 с	7,9 - 8,2 с	8,3-8,7 с	8,7 с
Бег 30 м	4,17 с	4,45 с	4,5- 4,9 с	Более 5,0 с
Жим штанги лежа на кол-во раз (вес 60 кг)	Более 15	15-12	11-8	Менее 8
Тяга бицепсами на кол-во раз (вес 35 кг)	Более 14	14-12	11-8	Менее 8
Прыжок а длину с места, см	240 см	235 см	230 см	210 см
Отжимания от пола (кол-во раз за 40 сек)	47	45	42	40

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Аэробика осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

1. Техника базовых шагов аэробики.

Базовые шаги аэробики		
№	Название базового движения аэробики	баллы
1	V-STEP (ШАГИ НОГИ ВРОЗЬ, НОГИ ВМЕСТЕ)-шаговое движение.	1 балл
2	GRAPE VINE (СКРЕСТНЫЙ ШАГ В СТОРОНУ)-шаговое движение.	1 балл
3	JUMPING JACK (ПРЫЖОК НОГИ ВРОЗЬ, НОГИ ВМЕСТЕ)-прыжковое движение.	1 балл
4	LANGE (ВЫПАД)-амплитудное движение выпада назад, в сторону, вперед.	1 балл
5	KNEE UP (ПОДЪЕМ КОЛЕНА)-согнутая в колене нога поднимается вперед по отношению к туловищу на угол 90 градусов.	1 балл
6	LIFT LEG SIDE (ПОДЪЕМ ПРЯМОЙ НОГИ В СТОРОНУ)-прыжковое движение.	1 балл
7	МАРШ (ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ) – на месте и с продвижением.	1 балл
8	БЕГ (ПЕРЕМЕННЫЙ БЕГ) – на месте и с продвижением	1 балл

2. Разучивание движений композиционной связки.

Композиционная связка		
Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
1 часть 2 балла	8x4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
2 часть 2 балла	8x4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
3 часть 2 балла	8x4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
4 часть 2 балла	8x4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях

3. Выполнение композиционной связки

Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
<i>Техника исполнения движений,</i> тах 2 балла	Базовые шаги их модификации и дополнительные движения, из которых составлена связка. Техника движений рук в композиции.	Технически верное исполнение базовых шагов аэробики и движений руками в связках. Сочетание движений рук и ног.
<i>Последовательность движений,</i> тах 2 балла	Последовательно заданное выполнение соединения одного шага с другим на необходимое количество счетов,	Точность воспроизведения разученной композиции.

<i>Перемещение по площадке. Смена основного направления,</i> тах 2 балла	Использование заданного пространства рабочей площадки, во время выполнения составленной композиции.	Точность выполнения композиции в любом предложенном ракурсе относительно рабочей площадки.
<i>Музыкальная интерпретация,</i> тах 2 балла	Сочетание движений в композиции с музыкальным сопровождением.	Соответствие движений музыкальному ритмическому рисунку, Выделение музыкальных акцентов в композиции.
Композицию необходимо выполнить в соответствии с техническими требованиями оздоровительной аэробики под счет или музыкальное сопровождение.		

4. Методика составления композиционных связок.

Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
<i>Базовые шаги и их соединения,</i> тах 2 балла	Использование и разнообразие базовых шагов аэробики, и их модификации. Соединения одного шага с другим на необходимое количество счетов.	Технически правильное выполнение представленных шагов соединений (приложение 1)
<i>Движения руками,</i> тах 2 балла	Хореография и техника движений рук в композиции.	Необходимо показать работу во всех суставах. Сочетание движений рук и ног.
<i>Перестроения и рисунки,</i> тах 2 балла	Использование заданного пространства во время выполнения составленной композиции.	В композиции необходимо показать перестроения и рисунки, и при необходимости изменить любой рисунок или перестроение на требуемое количество счетов.
<i>Смена основного направления,</i> тах 2 балла	Смена основного направления по заданию инструктора-преподавателя.	Выполнение композиции в любом предложенном ракурсе относительно рабочей площадки.
При выполнении композиции и при ее составлении на учебных занятиях оценивается работа каждого члена учебной группы. Композицию необходимо выполнить в соответствии с техническими требованиями оздоровительной аэробики под счет или музыкальное сопровождение.		

5. Развитие физических качеств

№	Параметр оценки	Критерий оценки			
		1 год обучения		2 год обучения	
1	Гибкость (упражнение «складка», удержание)	10сек. (2балла)	менее (1балл)	20 сек. (2балла)	менее (1балл)
2	Координационный тест (координационная связка)	8х16 счетов (2балла)	Менее 16счетов (1балл)	8х36 счетов (2балла)	Менее 36счетов (1балл)
3	Сила (упражнение на пресс)	40 раз (2балла)	менее (1балл)	50 раз (2балла)	менее (1балл)

4	Кардиореспираторная выносливость (степ тест)	10 мин. (2балла)	менее (1балл)	12 мин. (2балла)	менее (1балл)

6. Конструирование и структурный анализ связок аэробики.

№	Содержание пункта задания	Критерий оценки
1	С использованием базовых шагов аэробики составить рабочую связку в размере музыкального квадрата (8 x 4) = 32 счета. При составлении связки необходимо учесть: - максимальное разнообразие используемых шагов и соединительных движений; - соблюдение баланса смены ведущей ноги (чередование правой и левой ноги в каждом последующем движении связки); - соблюдение баланса высоко и низко-ударных движений (чередование шагов аэробики в режиме High impact и Low Impact); включение в связку простых и сложных соединений шагов аэробики	Пояснить составление связки пошагово, по счетам с указанием всех использованных шагов и ведущей ноги, с которой выполняется шаг в связке. (2 балла) Назвать все использованные шаги с указанием режима выполнения их в связке. (2 балла)
2	Показать положения при выполнении следующих базовых шагов аэробики: - «Джек» (Jumping jack) – 1-й счет; «Ланч» (Lunge) – 1-й счет; - «Сайд» (Leg Side) – 1-й счет; - «Ви степ» (V-step) – 2-й счет; - «Кни ап» (Knee up) – 1-й счет; - «Грейп вайн» (Grape wine) – 2-й счет. Показать и пояснить технику полного выполнения двух любых базовых шагов из перечня на выбор	Показать положения при выполнении следующих базовых шагов аэробики: (2 балла) Показать и пояснить технику полного выполнения двух любых базовых шагов из перечня на выбор (2 балла)

7. Конструирование и структурный анализ связок степ-аэробики.

№	Содержание пункта задания	Критерий оценки
1	Ознакомиться с видео и фотоматериалами, а также рекомендуемой литературой (в предоставленных к заданию). Составить и выполнить связку «степ-аэробики» представленной в видеофайле. Обозначение подходов к степу Приложение 1 Образец описания связки Приложение 2 Из предложенного фотоархива «Вариации рук» выбрать положения для 1-й, 2-й, 4-й восьмерки в связке «степ-аэробики». На каждую восьмерку выбрать 4 положения рук, указать шаг, на который происходит смена положений Для 3-й восьмерки в связке «степ-аэробики» разработать, и выполнить 4 положения для рук самостоятельно. Положения не должны повторять материалы фотоархива «Вариации рук».	Выполнение и пояснение составленной связки пошагово с указанием: - всех использованных шагов - подхода к степу - ведущей ноги, с которой выполняется шаг в связке Пояснение 4-х положений рук, разработанных самостоятельно для 3-й восьмерки связки и их выполнения (4 балла)
2	Провести структурный анализ представленной связки, степ-аэробики. По результатам проведенного анализа назвать и показать все	Пояснение с примерным показом структурированных по указанным классификациям

движения, используемые в связке. Указать количество высоко-ударных движений, указать количество низко-ударных движений, указать соотношение движений в связке, выполнение с правой и левой ноги, оригинальные с сокращенные варианты движений.	движений: - количество высоко-ударных - движений - количество низко-ударных движений - соотношение движений с правой и с левой лидирующей ноги правой / левой - количество движений оригинального выполнения - количество движений сокращенного выполнения. (4 балла)

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Атлетическая гимнастика осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Жим штанги лежа 40 % от собственного веса (кол-во раз)				Жим штанги лежа 60 % от собственного веса (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
2	9	6	5 и менее	15	11	8	7 и менее
2. Приседание в «Гак-машина» От 15 до 10% от собственного веса (кол-во раз)				Приседание в «Гак-машина» От 15 до 10% от собственного веса (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	5	20	15	10	5
3. Планка с выходом на прямые руки поочередно выпрямляя руки из исходного положения упора лежа на предплечьях, (кол-во раз)				Планка с выходом на прямые руки поочередно выпрямляя руки из исходного положения упора лежа на предплечьях, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
5	10	8	6	25	20	15	10
4. Обратные отжимания от скамьи (угол в локтях не более 90 градусов) (кол- во раз)				Обратные отжимания от скамьи (угол в локтях не более 90 градусов) (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	5	30	25	20	10

5. Сгибание бедер в упоре на предплечья, (кол-во раз)				Сгибание бедер в упоре на предплечья, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
15	11	8	6	15	11	8	6
6. Гиперэкстензия с отягощением (блин от штанги весом 5 кг), (кол-во раз)				Гиперэкстензия с отягощением (блин от штанги весом 10 кг), (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	5	20	15	10	5
7. Подтягивание на низкой перекладине, (кол-во раз)				Подтягивание на высокой перекладине, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
13	10	9	7	13	10	9	7

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Функциональное многоборье осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Осенний семестр

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Вис на перекладине на двух руках (сек)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
40 сек и более	<40сек	40 сек и более	<40 сек
2. Рывок гантели с виса (кол-во раз)			
4 балла	2балла	4 балла	2 балла
15 раз и более, 6 кг	<15 раз, 6 кг	20 раз и более, 10 кг	<20 раз, 10 кг
3. Бег по пересеченной местности, 1 миля (1600 метров)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
<12 минут	12 минут и более	<10 минут	10 минут и более
4. Подъем по канату с использованием ног (кол-во раз)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
1 раз и больше	0 раз	2 раза и больше	0 раз
5. Поднос коленей к локтям (кол-во раз)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
8 раз и больше	<8 раз	8 раз и больше	<8 раз

6. Берпи (кол-во раз) за 1 минуту			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
20 раз и более	<20 раз	22 раз и более	<22 раз
7. Стойка на руках с опорой о стену (сек)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
30 сек и более	<30сек	30 сек и более	<30 сек

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Самбо, дзюдо осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

Осенний семестр

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. «Борьба в партере. Удержания» а) Удержание сбоку б) Удержание поперек с) Удержание сверху д) Удержание со стороны головы е) Удержание со стороны ног			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. «Борьба в партере. Позиции в партере» а) Высокий партер б) Средний партер с) Глухой партер			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. «Борьба в партере. Болевые приемы. Рычаги» а. Рычаг локтя из удержания сбоку б. Рычаг локтя из удержания поперек с. Рычаг локтя с захватом руки соперника между ног			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. «Борьба в партере. Болевые приемы. Узлы» а. Узел плеча прямой из удержания поперек б. Узел плеча обратный из удержания поперек с. Узел плеча прямой из удержания сбоку д. Узел плеча обратный из удержания сбоку			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. «Борьба в партере. Перевороты» а) Переворот из среднего партера с захватом дальней руки соперника на удержание поперек			

b) Переворот соперника из глухого партера с переходом на удержание со стороны головы			
c) Переворот соперника при движении в партере назад с переходом на удержание сверху			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
6. «Борьба в стойке. Захваты»			
a) Захват (за рукава выше и ниже локтя, за отворот на уровне шеи, плеч, груди и живота, за пояс сбоку, спереди и сзади, за куртку на спине сверху и из-под руки)			
b) Обхват одной или двумя руками (за туловище сверху и из-под руки, двух рук из-под рук и поверх рук, обхват одной или двух ног на уровне бедер, коленей, голеней)			
c) Хват (за бедро, за подколенный сгиб, за голень, за пятку)			
d) Прихват (за руку, предплечьем на плече, предплечьем под плечо, предплечьем за шею, за туловище сверху из-под руки)			
e) Упор в плечевой пояс, в туловище, в ногу (ладонью, предплечьем, плечом, головой)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
7. «Борьба в стойке. Самостраховка»			
a) Самостраховка при падении вперед			
b) Самостраховка при падении назад			
c) Самостраховка при падении на бок			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Окинава карате кемпо осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ и ЮНОШИ			
1. Стойка «Найханчи дачи» в перемещении на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
2. Стойка «Сэйсан дачи» в перемещении на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
3. Стойка «Найханчи дачи» перемещение в парах на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок

4. Стойка «Сэйсан дачи» перемещение в парах на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
5. Ката «Найханчи Шодан» (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
6. Ката «Сэйсан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
7. Ката «Пинан Шодан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Легкая атлетика ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Бег 60 метров (сек.)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
8,6	9,1	9,4	9,6	7,6	8,0	8,2	8,4
2. Бег 100 метров (сек.)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
				12,0	12,8	13,3	13,7
3. Прыжок в длину с места (см.)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
195	180	170	169	250	240	230	215

4. Прыжок в длину с разбега (см.)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
510	470	450	430	600	550	520	500

5. Бег 400 метров (мин.) Круг 200 м.							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

1,07	1,12	1,15	1,18	56,4 сек.	1,00	1,03	1,05

6. Бег 800 м (мин.) Круг 400 м.							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
2,36	2,48	2,56	3,01	2,10	2,20	2,25	2,31

7. Кросс 3 км (мин.)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
11.52	12.56	13.30	14.00	9,50	10,25	10,40	11,10

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Скандинавская ходьба ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Техника подъема в гору с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. Техника спуска с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. Техника преодоления естественных препятствий на дистанции 1 км			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. Техника разворота на трассе			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. Приседания в сплит-позиции (кол-во раз) за 40 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
50 раз и более	40 раз	30 раз	20 раз
6. Зашагивания на плиобокс 50 см (кол-во раз) за 30 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
30 раз и более	25 раз	20 раз	15 раз

7. Прохождение дистанции 5 км (мин, с)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
50:00 и менее	55:00 минут	60:00 минут	более 60:00

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Скалолазание ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ			ЮНОШИ		
1. Подтягивания из виса на выступах до 25 мм, с использованием 2-х пальцев на каждой руке, количество раз					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
6	4	менее 4	10	6	менее 6
2. Поднос прямых ног к зацепам (перекладине), положение вис на зацепах (или высокой перекладине), (раз)					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
15	10	менее 10	20	15	менее 15

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Спортивный туризм ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ			ЮНОШИ		
1. Вязание узлов на скорость.					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
<10 сек.	15 сек.	20 сек.	<10 сек.	15 сек.	20 сек.
2. Бег по пересечённой местности 5 км					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
<28 мин.	28 мин.	финиш	<25 мин.	25 мин.	финиш
3. Вис на высокой перекладине					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
55	45	35	55	45	35

4. Закидывание ног на верёвку (вертикальную перекладину) из положения вис (пресс).					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	20	15	10
5. Жумаринг по вертикальной веревке					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
40	60	90	40	60	90
6. Бухтовка веревки 30м					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
<15 сек.	25 сек.	40 сек.	<15 сек.	25 сек.	40 сек.
7. Техника лазания (преодоление скалолазного участка).					
4 балла	2 балла	1 балл	4 балла	2 балла	1 балл
100%	70%	50%	100%	70%	50%

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Лыжные гонки ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

Осенний семестр

	46	36	26	16
	Женщины			
Кросс 3000 м	14 мин 30 сек	15 мин 00 сек	15 мин 30 сек	16 мин 00 сек
Отжимание за 30 сек	20 раз	18 раз	16 раз	15 раз и менее
Тройной прыжок	4,40	4,00	3,50	3,20
Бег 100 м	16,2	16,8	17,0	17,5
Пресс	55	50	47	40
Приседание на одной ноге(«пистолет»)+ количество раз на обеих ногах(без учета времени)	20	18	15	12
Выпрыгивание вверх из приседа (количество раз)	22	18	15	12
	Мужчины			
Кросс 5000м	19 мин 00 сек	19 мин 40 сек	20 мин 20 сек	21 мин 00 сек

Отжимание за 30 сек	30 раз	27 раз	25 раз	22 раза и менее
Тройной прыжок	5,80	5,50	5,00	4,70
Бег 100 м	13,5	13,8	14,1	14,5
Пресс	55	50	47	40
Приседание на одной ноге(«пистолет»)+ количество раз на обеих ногах(без учета времени)	30	25	23	20
Выпрыгивание вверх из приседа (количество раз)	35	30	26	20

Весенний семестр

№/ п	Женщины / Мужчины	
1	Передвижение на лыжах по кругу свободным и классическим стилем в течение 15 минут.	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
2	Преодоление подъемов и спусков в течение 15 минут.	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
3	Передвижение на лыжах по кругу одновременным бесшажным классическим ходом в течение 15 минут	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
4	Передвижение на лыжах по кругу одновременным одношажным классическим ходом в течение 15 минут.	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
5	Передвижение на лыжах одновременным двухшажным классическим ходом в течение 15 минут	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
6	Передвижение на лыжах по кругу полуконьковым ходом в течение 15 минут.	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)
7	Передвижение на лыжах по кругу одновременным одношажным коньковым ходом в течение 15 минут	Оценивается техника передвижения в баллах (Максимальный балл -46)

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Горнолыжный спорт ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ	ЮНОШИ
1. Прыжок в высоту с места. Проба по Абалакову.	
2 балла	1 балл
>70см	<90см
2. Отжимания.	
2 балла	1 балла
>20раз.	<25раз.

3. Подтягивание в висе на перекладине.			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
>20раз.	10-15раз.	5-8раз.	<5раз.
4. Подъем туловища лежа на спине «складка».			
3	2	2	1
>35 раз.	20-25 раз.	20-25 раз.	<25раз.
5. Челночный бег 3x10 м.			
2		1	
>20сек		<20сек.	

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Плавание ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

Осенний семестр

Короткая вода

№	Норматив: Занятые места	Кол-во баллов
1.	С 1 по 8 место	8 баллов
2.	С 9 по 15	6 баллов
3.	С 16 по 20	4 балла
4	Участие	2 балла

Весенний семестр

Длинная вода

№	Норматив: Занятые места	Кол-во баллов
1.	С 1 по 8 место	8 баллов
2.	С 9 по 15	6 баллов
3.	С 16 по 20	4 балла
4	Участие	2 балла

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Кендо ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ	ЮНОШИ
6. Рэй, 1 раз	
2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание	
>70%	50-70%
2. Оки-мэн с проходом, 3 раза	
2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание	
>60%	<60%
3. Оки-котэ с проходом, 3 раза	
2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание	
>60%	<60%
4. Кирикаэси, 1 раз	
2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание	
>50%	<50%

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Шахматы ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная, специальная медицинская

Осенний семестр

Первый год обучения

- 4. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 7 баллов.
- 5. Решение задач (выдает преподаватель). Шесть задач на поиск различных ударов и комбинаций, тах 3 балла.

Второй год обучения

- c. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 5 баллов.
- d. Решение задач (выдает преподаватель). Десять задач на поиск различных ударов и комбинаций, тах 5 баллов.

Весенний семестр

Первый год обучения

- c. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 6 баллов.
- d. Решение задач (выдает преподаватель). Две задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

Второй год обучения

- c. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 4 балла.
- d. Решение задач (выдает преподаватель). Четыре задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Волейбол ГСС, осенний, весенний семестр)
Группа здоровья – основная**

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
8 раз и более	<8 раз	10 раз и более	<10 раз
2. Подача			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
8 раз и более	<8 раз	10 раз и более,	<10 раз,
3. Прыжки на скакалке			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
50 раз и больше	<50 раз	50 раз и больше	<50 раз
4. Челночный бег «елочка»			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
22 сек и быстрее	>22сек	20 сек и быстрее	>20 сек

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Баскетбол ГСС, осенний, весенний семестр)
Группа здоровья – основная**

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Броски со средней дистанции со сменой мест за 2 мин (кол-во бросков)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
14	9	6	5 и менее	18	11	7	6 и менее
2. Обводка баскетбольных стоек (5 штук) с переводами перед собой с бросками в движении на оба кольца – обязательно одно попадание в кольцо (время выполнения упражнения в сек)							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
15 сек	17 сек	18 сек	20 и более	12 сек	15 сек	16 сек	17 сек и более

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Мини-футбол ГСС, осенний, весенний семестр)
Группа здоровья – основная**

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

1. Набивание «чеканки» (количество раз)	20	17	14	11
2. «Удар по пустым воротам с центра поля, верхом» 5 ударов (количество раз)	4	3	2	1
3. Ведение мяча (в секундах)	12,5	13,0	13,5	14,00
4. Бег 10 м с высокого старта (сек.)	2,1	2,3	2,7	3,0
5. Челночный бег, 3x10 м (сек.)	7,4	7,9	8,4	9,0
6. Прыжок в длину с места (см)	240	230	220	210
7. Передача мяча в «коридор» (10 попыток) (количество попаданий в «коридор»)	7	5	3	2

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Бадминтон ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
1. Набивание (жонглирование) волана, кол-во раз							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
40	35	30	20 и менее	40	35	30	20 и менее
2. Выполнение высоко-далекой подачи на заднюю линию площадки, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Фитнес-аэробика ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

1. Развитие физических качеств

№	Норматив	Система оценки			
		ПО		ОС	
1	Гибкость (упражнение «складка», удержание)	15сек. (26)	менее (16)	20 сек. (26)	менее (16)
2	Координационный тест (аэробная связка)	8x16 (26)	менее (16)	8x36 (26)	менее (16)
3	Сила (упражнение на пресс)	50 раз (26)	менее (16)	70 раз (26)	менее (16)

Критерии оценки координационного теста.

Составляющие	Параметр оценки	Критерий оценки

Техника исполнения движений,	Базовые шаги их модификации и дополнительные движения, из которых составлена связка. Техника движений рук в композиции.	Технически верное исполнение базовых шагов аэробики и движений руками в связках. Сочетание движений рук и ног.
Последовательность движений	Последовательно заданное выполнение соединения одного шага с другим на необходимое количество счетов,	Точность воспроизведения разученной композиции.
Перемещение по площадке. Смена основного направления,	Использование заданного пространства рабочей площадки, во время выполнения составленной композиции.	Точность выполнения композиции в любом предложенном ракурсе относительно рабочей площадки.
Музыкальная интерпретация,	Сочетание движений в композиции с музыкальным сопровождением.	Соответствие движений музыкальному ритмическому рисунку, Выделение музыкальных акцентов в композиции.
Композицию необходимо выполнить в соответствии с техническими требованиями к базовым шагам аэробики под музыкальное сопровождение.		

2. Знание правил соревнований вида спорта «Фитнес-аэробика» в соответствии с учетом основных требований Правил соревнований Международной Федерации Спорта, Аэробики и Фитнеса (FISAF International), действующих на территории Российской Федерации на текущий год.

№	Норматив	Система оценки	
		ПО	ОС
1	Участие в подготовке, судействе и обслуживании соревнований по фитнес-аэробике в качестве волонтеров	26	-
2	В качестве судей в составе судейской бригады (при условии прохождения судейского семинара и успешной аттестации)	-	26

3. Участие в соревнованиях по фитнес-аэробике других и спортивных мероприятиях

№	Норматив	Выполнение	
1	Участие в показательных выступлениях в программе мероприятий ведомственного и муниципального уровня.	ПО	обязательно
2	Участие в показательных выступлениях в программе мероприятий регионального уровня.	ПО	обязательно
2	Участие в соревнованиях по программе МССИ	ОС	обязательно
		ПО	по уровню готовности
3	Участие в Чемпионатах и кубках г. Москвы	ОС	обязательно

	(других соревнованиях федерального округа г. Москва)	ПО	по уровню готовности
4	Участие во всероссийских соревнованиях и турнирах	По уровню готовности на период проведения	

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Функциональное многоборье ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Вис в блоке на перекладине на двух руках (сек)			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
15 сек и более	<15 сек	30 сек и более	<30 сек
2. Рывок гири (кол-во раз)			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
16 раз и более, 10 кг	<16 раз, 10 кг	20 раз и более, 16 кг	<20 раз, 16 кг
3. Бег по пересеченной местности, 5000 метров			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
<35 минут	35 минут и более	<30 минут	30 минут и более
4. Подъем по канату (кол-во раз)			
2 балла	1 балл	2 балла	1 балл
5 раз и больше, с использованием различных техник	<5 раз, с использованием различных техник	3 раз и больше, без использования ног	<3 раз, без использования ног
5. Поднос ног к перекладине в висе на перекладине (кол-во раз)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
8 раз и больше	<8 раз	8 раз и больше	<8 раз
6. Берпи (кол-во раз) за 1 минуту			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
22 раз и более	<22 раз	25 раз и более	<25 раз
7. Отжимания в стойке на руках с опорой о стену (сек)			
4 балла	2 балла	4 балла	2 балла
3 раза и более	<3 раз	5 раз и более	<5 раз

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Самбо, дзюдо ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. «Борьба в партере. Удержания», время выполнения 40 секунд			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. «Борьба в партере. Индивидуальная техника»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. «Борьба в партере. Болевые приемы в самбо»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. «Борьба в партере. Удушающие приемы в дзюдо»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. «Борьба в стойке. Индивидуальная техника»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
6. «Борьба в стойке. Работа на захваты, выведения из равновесия», время выполнения 2 минуты			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
7. «Акробатика»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Бокс ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Прыжки на скакалке (мин)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 минут	8 минут	6 минут	4 минуты
2. Повороты в положении седа под углом с медицинболом (6 кг девушки, 10 кг юноши) (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
16 раз и более	14 раз	12 раз	10 раза
3. Отжимания на кулаках (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

20 раз	15 раз	12 раз	10 раз
4. Скоростно-силовая работа на мешках (сек)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
60 сек	40 сек	30 сек	<30 сек
5. Удержание на прямых руках в статике отягощения 1 кг (сек)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
90 сек	60 сек	40 сек	<30 сек
6. Спарринг с партнёром своего уровня обучения (кол-во пропущенных ударов)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
7. Берпи с выходом на одну руку (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20 раз	15 раз	12 раз	10 раз

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Панкратион ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. «Борьба в партере. Позиционная борьба»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. «Борьба в партере. Закрытый гард»			
а) Защита в гарде			
б) Проход закрытого гарда. Варианты			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. «Ударная техника. Ударная комбинация»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. «Борьба в партере. Болевые приемы»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. «Борьба в партере. Удушающие приемы»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
6. «Спарринг»			

4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
7. «Тэйкдаун (перевод из стойки в партер)»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Бразильское джиу-джитсу, бжж ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
8. «Борьба в партере. Открытый гард, частные случаи»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
9. «Борьба в партере. Халф-гард»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
10. «Сабмишены из открытого и закрытого гарда»			
а) Болевой прием на выбор из изученных			
б) Удушающий прием на выбор из изученных			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
>85%	70-85%	50-70%	<50%
11. «Борьба в партере. Свипы»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
12. «Тэйкдаун (перевод из стойки в партер)»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
13. «Позиционная борьба». Удержание позиции 30 секунд с последующим выходом на сабмишн			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
14. «Дриллы»			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Техника выполнения приемов и их понимание			

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Окинава карате кемпо ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная

ДЕВУШКИ и ЮНОШИ			
1. Ката «Найханчи Шодан» (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
2. Ката «Сэйсан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
3. Ката «Пинан Шодан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
4. Ката «Пинан Нидан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
5. Броски на близкой дистанции			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
6. Броски на средней дистанции			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
7. Кумитэ (свободный спарринг)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Бильярд ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – основная, подготовительная

ЮНОШИ				ДЕВУШКИ			
1. Резка в угловую лузу (кол-во шаров)							
4 балла	3 балла	2 балла	1балл	4 балла	3 балла	2 балла	1балл

5	4	3	1	5	4	3	1
2. Резка в центральную лузу (кол-во шаров)							
4 балла	3 балла	2 балла	1балл	4 балла	3балла	2 балла	1 балл
7	5	3	1	7	5	3	1

8.1.2. Примерные практические тесты для текущего контроля освоения дисциплины (группа здоровья – специальная медицинская)

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245);

– Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятым решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2022, протокол № 5;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Адаптивная физическая культура (АФК), осенний, весенний семестр)**

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Адаптивная физическая культура (АФК), осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья - специальная медицинская

Наименование контрольного теста (норматива)	Девушки				Юноши			
	баллы				баллы			
	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
1. Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см.)	+ 10	+ 8	+ 6	+ 4	+ 7	+ 5	+ 3	+ 1
2. Бросок и ловля теннисного мяча одной рукой из-за спины (количество раз)	10	7	5	3	7	5	3	2
3. Облегченная книжка складка	15	13	10	8	15	13	10	8
4 Сгибание и разгибание рук в упоре на стоя на коленях (кол-во раз)	15	12	10	7	25	20	15	10

5. Сгибания разгибания рук от скамейки в упоре сидя спиной (кол-во раз)	20	15	12	10	25	20	17	15
6. Приседания за 40 сек. (кол-во раз).	30	27	25	20	35	32	30	25
7. Бег 12 минут в равномерном темпе (техника, время)	12	10	8	7	12	10	8	7

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Скандинавская ходьба осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

ДЕВУШКИ		ЮНОШИ	
1. Техника подъема в гору с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
2. Техника спуска с палками			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
3. Техника преодоления естественных препятствий на дистанции 1 км			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
4. Техника разворота на трассе			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Качество техники выполнения и его понимание			
>85%	70-85%	50-70%	<50%
5. Приседания в сплит-позиции (кол-во раз) за 40 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
40 раз и более	30 раз	20 раз	10 раз
6. Зашагивания на плиобокс 50 см (кол-во раз) за 30 с			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
25 раз и более	20 раз	15 раз	10 раз
7. Прохождение дистанции 3 км (мин, с)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

17:00 и менее	19:00 минут	20:00 минут	более 20:00

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Плавание осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

Для начинающих и групп оздоровительного плавания		
1.	Плавание кролем в полной координации	max = 4 балла
2.	Плавание кролем на спине в полной координации	max = 4 балла

30 минут безостановочного плавания

баллы	8	7	6	5	4	3
метраж	1500 м и больше	до 1500 м	до 1250 м	до 1000 м	до 750 м	до 500 м

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Шахматы осенний, весенний семестры)**

Группа здоровья – специальная медицинская

Осенний семестр

Первый год обучения

- 6. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 7 баллов.
- 7. Решение задач (выдает преподаватель). Одна задача на поиск различных ударов и комбинаций, max 4 балл.

Второй год обучения

- e. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 5 баллов.
- f. Решение задач (выдает преподаватель). Три задачи на поиск различных ударов и комбинаций, max 4 балла.

Весенний семестр

Первый год обучения

- e. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 6 баллов.
- f. Решение задач (выдает преподаватель). Две задачи на поиск различных ударов и комбинаций, max 4 балла.

Второй год обучения

- e. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 4 балла.
- f. Решение задач (выдает преподаватель). Четыре задачи на поиск различных ударов и комбинаций, max 4 балла.

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Дартс осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл

1. Упражнение на меткость (количество очков)	90	80	70	60
2. Упражнение по секторам (количество раз)	5	4	3	1
3. Упражнение сектор «удвоения» (количество попадания)	4	3	2	1
4. Упражнение сектор «утроения» (количество попадания)	4	3	2	1
5. Упражнение сектор «20» (количество попадания)	6	4	3	1
6. Упражнение сектор «булл» (количество попадания)	4	3	2	1
7. Упражнение «Большой раунд» (набор очков)	350	300	250	200

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Волейбол осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

Осенний семестр

Первый год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	2. балл	Примечание
1. Чередование передач «сверху» и «снизу»	20	15	10	Меньше 10	Упражнение выполняется подряд над собой, оценивается техника передач
2. Верхняя прямая подача	10	8	6	Меньше 6	Подача выполняется прямой рукой, открытой ладонью, оценивается техника и попадание мяча в площадку

Второй год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	Примечание
1. «Удар – передача»	10	8	6	Ниже 6	Упражнение выполняется в паре, один партнер выполняет раз удар, раз передачу, а второй только принимает мяч снизу. Оценивается кол-во ударов подряд
2. Нападающий удар через сетку	10	8	6	Ниже 6	Удары выполняются с передачи тренера, оценивается правильность выполнения и попадание мяча в площадку

Весенний семестр

Первый год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	3. балл	Примечание
1. Передачи «сверху» и «снизу» в паре	40	30	20	Ниже 20	Упражнение выполняется одним мячом. Один выполняет передачу «сверху», а другой «снизу», оценивается техника, количество передач на пару подряд
2.Прыжки через скакалку	20	15	10	Ниже 10	Прыжки выполняются подряд, с двойным прокручиванием скакалки.

Второй год обучения

Наименование норматива	4 балла	3 балла	2 балла	8. балл	Примечание
1. «Удар –прием – передача»	16	12	10	Ниже 10	Упражнение выполняется в паре, начинаем с удара на партнера тот выполняет прием удара. Партнер выполняющий удар делает передачу своему партнеру. Оценивается кол-во ударов подряд на пару.
2. Прыжки на скакалке	20	15	10	Ниже 10	Прыжки выполняются подряд с двойным прокручиванием

Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам (Бадминтон осенний, весенний семестр)

Группа здоровья – специальная медицинская

ДЕВУШКИ				ЮНОШИ			
2. Набивание (жонглирование) волана, кол-во раз							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
40	35	30	20 и менее	40	35	30	20 и менее
2. Выполнение короткой подачи на заднюю линию площадки, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
3. Выполнение короткой подачи в мишень, кол-во попаданий							

4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
4. Выполнение укороченного удара, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10	8	6	4 и менее	10	8	6	4 и менее
5. Выполнение удара смэш, кол-во попаданий							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
7	5	3	1 и менее	7	5	3	1 и менее
6. Выполнение приема подачи в переднюю зону, количество приемов							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6	4	2	1 и менее	6	4	2	1 и менее
7. Выполнение приема смэша в заднюю зону, количество приемов							
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6	4	2	1 и менее	6	4	2	1 и менее

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Аэробика осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

1. Техника базовых шагов аэробики.

Базовые шаги аэробики		
№	Название базового движения аэробики	баллы
1	V-STEP (ШАГИ НОГИ ВРОЗЬ, НОГИ ВМЕСТЕ)-шаговое движение.	1 балл
2	GRAPE VINE (СКРЕСТНЫЙ ШАГ В СТОРОНУ)-шаговое движение.	1 балл
3	JUMPING JACK (ПРЫЖОК НОГИ ВРОЗЬ, НОГИ ВМЕСТЕ)-прыжковое движение.	1 балл
4	LANGE (ВЫПАД)-амплитудное движение выпада назад, в сторону, вперед.	1 балл
5	KNEE UP (ПОДЪЕМ КОЛЕНА)-согнутая в колене нога поднимается вперед по отношению к туловищу на угол 90 градусов.	1 балл
6	LIFT LEG SIDE (ПОДЪЕМ ПРЯМОЙ НОГИ В СТОРОНУ)-прыжковое движение.	1 балл
7	МАРШ (ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ) – на месте и с продвижением.	1 балл
8	БЕГ (ПЕРЕМЕННЫЙ БЕГ) – на месте и с продвижением	1 балл

2. Разучивание движений композиционной связки.

Композиционная связка		
Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
1 часть 2 балла	8х4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
2 часть 2 балла	8х4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
3 часть 2 балла	8х4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях
4 часть 2 балла	8х4 (четыре восьмерки или музыкальный квадрат). Содержит не менее 4-х базовых шагов аэробики.	Техника выполнения базовых шагов и переходов в соединениях

3. Выполнение композиционной связки

Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
<i>Техника исполнения движений,</i> тах 2 балла	Базовые шаги их модификации и дополнительные движения, из которых составлена связка. Техника движений рук в композиции.	Технически верное исполнение базовых шагов аэробики и движений руками в связках. Сочетание движений рук и ног.
<i>Последовательность движений,</i> тах 2 балла	Последовательно заданное выполнение соединения одного шага с другим на необходимое количество счетов,	Точность воспроизведения разученной композиции.
<i>Перемещение по площадке. Смена основного направления,</i> тах 2 балла	Использование заданного пространства рабочей площадки, во время выполнения составленной композиции.	Точность выполнения композиции в любом предложенном ракурсе относительно рабочей площадки.
<i>Музыкальная интерпретация,</i> тах 2 балла	Сочетание движений в композиции с музыкальным сопровождением.	Соответствие движений музыкальному ритмическому рисунку, Выделение музыкальных акцентов в композиции.
Композицию необходимо выполнить в соответствии с техническими требованиями оздоровительной аэробики под счет или музыкальное сопровождение.		

4. Методика составления композиционных связок.

Составляющие композиции	Параметр оценки	Критерий оценки
<i>Базовые шаги и их соединения,</i> тах 2 балла	Использование и разнообразие базовых шагов аэробики, и их модификации. Соединения одного шага с другим на необходимое количество	Технически правильное выполнение представленных шагов соединений (приложение 1)

	счетов.	
Движения руками, тах 2 балла	Хореография и техника движений рук в композиции.	Необходимо показать работу во всех суставах. Сочетание движений рук и ног.
Перестроения и рисунки, тах 2 балла	Использование заданного пространства во время выполнения составленной композиции.	В композиции необходимо показать перестроения и рисунки, и при необходимости изменить любой рисунок или перестроение на требуемое количество счетов.
Смена основного направления, тах 2 балла	Смена основного направления по заданию инструктора-преподавателя.	Выполнение композиции в любом предложенном ракурсе относительно рабочей площадки.
При выполнении композиции и при ее составлении на учебных занятиях оценивается работа каждого члена учебной группы. Композицию необходимо выполнить в соответствии с техническими требованиями оздоровительной аэробики под счет или музыкальное сопровождение.		

5. Развитие физических качеств

№	Параметр оценки	Критерий оценки			
		1 год обучения		2 год обучения	
1	Гибкость (упражнение «складка», удержание)	10сек. (2балла)	менее (1балл)	20 сек. (2балла)	менее (1балл)
2	Координационный тест (координационная связка)	8х16 счетов (2балла)	Менее 16счетов (1балл)	8х36 счетов (2балла)	Менее 36счетов (1балл)
3	Сила (упражнение на пресс)	40 раз (2балла)	менее (1балл)	50 раз (2балла)	менее (1балл)
4	Кардиореспираторная выносливость (степ тест)	10 мин. (2балла)	менее (1балл)	12 мин. (2балла)	менее (1балл)

6. Конструирование и структурный анализ связок аэробики.

№	Содержание пункта задания	Критерий оценки
1	С использованием базовых шагов аэробики составить рабочую связку в размере музыкального квадрата (8 х 4) = 32 счета. При составлении связки необходимо учесть: - максимальное разнообразие используемых шагов и соединительных движений; - соблюдение баланса смены ведущей ноги (чередование правой и левой ноги в каждом последующем движении связки); - соблюдение баланса высоко и низко-ударных движений (чередование шагов аэробики в режиме High impact и Low Impact); включение в связку простых и сложных соединений шагов аэробики	Пояснить составление связки пошагово, по счетам с указанием всех использованных шагов и ведущей ноги, с которой выполняется шаг в связке. (2 балла) Назвать все использованные шаги с указанием режима выполнения их в связке. (2 балла)
2	Показать положения при выполнении следующих базовых шагов аэробики: - «Джек» (Jumping jack) – 1-й счет;	Показать положения при выполнении следующих базовых шагов аэробики:

«Ланч» (Lunge) – 1-й счет; - «Сайд» (Leg Side) – 1-й счет; - «Ви степ» (V-step) – 2-й счет; - «Кни ап» (Knee up) – 1-й счет; - «Грейп вайн» (Grape wine) – 2-й счет. Показать и пояснить технику полного выполнения двух любых базовых шагов из перечня на выбор	(2 балла) Показать и пояснить технику полного выполнения двух любых базовых шагов из перечня на выбор (2 балла)

7. Конструирование и структурный анализ связок степ-аэробики.

№	Содержание пункта задания	Критерий оценки
1	Ознакомиться с видео и фотоматериалами, а также рекомендуемой литературой (в предоставленных к заданию). Составить и выполнить связку «степ-аэробики» представленной в видеофайле. Обозначение подходов к степу Приложение 1 Образец описания связки Приложение 2 Из предложенного фотоархива «Вариации рук» выбрать положения для 1-й, 2-й, 4-й восьмерки в связке «степ-аэробики». На каждую восьмерку выбрать 4 положения рук, указать шаг, на который происходит смена положений Для 3-й восьмерки в связке «степ-аэробики» разработать, и выполнить 4 положения для рук самостоятельно. Положения не должны повторять материалы фотоархива «Вариации рук».	Выполнение и пояснение составленной связки пошагово с указанием: - всех использованных шагов - подхода к степу - ведущей ноги, с которой выполняется шаг в связке Пояснение 4-х положений рук, разработанных самостоятельно для 3-й восьмерки связки и их выполнения (4 балла)
2	Провести структурный анализ представленной связки, степ-аэробики. По результатам проведенного анализа назвать и показать все движения, используемые в связке. Указать количество высоко-ударных движений, указать количество низко-ударных движений, указать соотношение движений в связке, выполнение с правой и левой ноги, оригинальные с сокращенные варианты движений.	Пояснение с примерным показом структурированных по указанным классификациям движений: - количество высоко-ударных - движений - количество низко-ударных движений - соотношение движений с правой и с левой лидирующей ноги правой / левой - количество движений оригинального выполнения - количество движений сокращенного выполнения. (4 балла)

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Атлетическая гимнастика осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

ДЕВУШКИ	ЮНОШИ

8. Жим штанги лежа 40 % от собственного веса (кол-во раз)				Жим штанги лежа 60 % от собственного веса (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
12	9	6	5 и менее	15	11	8	7 и менее
9. Приседание в «Гак-машина» От 15 до 10% от собственного веса (кол-во раз)				Приседание в «Гак-машина» От 15 до 10% от собственного веса (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	5	20	15	10	5
10. Планка с выходом на прямые руки поочередно выпрямляя руки из исходного положения упора лежа на предплечьях, (кол-во раз)				Планка с выходом на прямые руки поочередно выпрямляя руки из исходного положения упора лежа на предплечьях, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
15	10	8	6	25	20	15	10
11. Обратные отжимания от скамьи (угол в локтях не более 90 градусов) (кол-во раз)				Обратные отжимания от скамьи (угол в локтях не более 90 градусов) (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
20	15	10	5	30	25	20	10
12. Сгибание бедер в упоре на предплечья, (кол-во раз)				Сгибание бедер в упоре на предплечья, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
15	11	8	6	15	11	8	6
13. Гиперэкстензия с отягощением (блин от штанги весом 5 кг), (кол-во раз)				Гиперэкстензия с отягощением (блин от штанги весом 10 кг), (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
15	11	8	6	20	15	10	5
14. Подтягивание на низкой перекладине, (кол-во раз)				Подтягивание на высокой перекладине, (кол-во раз)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
13	10	9	7	13	10	9	7

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Окинава карате кемпо осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

ДЕВУШКИ и ЮНОШИ			
1. Стойка «Найханчи дачи» в перемещении на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
2. Стойка «Сэйсан дачи» в перемещении на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
3. Стойка «Найханчи дачи» перемещение в парах на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
4. Стойка «Сэйсан дачи» перемещение в парах на 10 шагов (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
10 шагов без ошибок	7 шагов без ошибок	5 шагов без ошибок	3 шага без ошибок
5. Ката «Найханчи Шодан» (все года обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
6. Ката «Сэйсан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки
7. Ката «Пинан Шодан» (второй год обучения)			
4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
ни одной ошибки	1 ошибка	2 ошибки	3 и более ошибки

**Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам
(Шахматы ГСС, осенний, весенний семестр)**

Группа здоровья – специальная медицинская

Осенний семестр

Первый год обучения

9. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), max 7 баллов.

10. Решение задач (выдает преподаватель). Шесть задач на поиск различных ударов и комбинаций, тах 3 балла.

Второй год обучения

g. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 5 баллов.

h. Решение задач (выдает преподаватель). Десять задач на поиск различных ударов и комбинаций, тах 5 баллов.

Весенний семестр

Первый год обучения

g. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 6 баллов.

h. Решение задач (выдает преподаватель). Две задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

Второй год обучения

g. Ведение тетради (проверка полноты и грамотности записи), тах 4 балла.

h. Решение задач (выдает преподаватель). Четыре задачи на поиск различных ударов и комбинаций, тах 4 балла.

Примерные контрольные упражнения и тесты по элективным дисциплинам (Бильярд ГСС, осенний, весенний семестр)

Группа здоровья – специальная медицинская

ЮНОШИ				ДЕВУШКИ			
15. Резка в угловую лузу (кол-во шаров)							
4 балла	3 балла	2 балла	1балл	4 балла	3 балла	2 балла	1балл
5	4	3	1	5	4	3	1
16. Резка в центральную лузу (кол-во шаров)							
4 балла	3 балла	2 балла	1балл	4 балла	3балла	2 балла	1 балл
7	5	3	1	7	5	3	1

8.2. Примерные задания для освоения часов самостоятельной работы

1 семестр – «Измерение ЧСС при занятиях физической культурой».

Для определения ЧСС покоя, необходимо произвести ее самостоятельное измерение в течение нескольких дней, а затем найти среднее арифметическое значение по формуле:

$$\text{ЧСС покоя (среднее)} = \frac{\text{ЧСС 1} + \text{ЧСС 2} + \text{ЧСС 3} + \text{ЧСС 4} + \text{ЧСС 5}}{\text{количество измерений (5)}}$$

Максимальная частота сердечных сокращений (ЧСС макс) – это максимальное количество сокращений, которое сердце может совершить в течение 1 мин.

Максимальную ЧСС можно определить по следующим формулам:

1) Простая формула: ЧСС тах = 220 - «возраст»

2) Уточненная формула:

- мужчинам: ЧСС тах = 210 - «возраст» - (0,11 х персональный вес в кг) + 4

- женщинам: ЧСС тах = 210 - «возраст» - (0,11 х персональный вес в кг)

3) Наименее ошибочной (оптимальной) формулой для определения максимально

допустимой частоты сердечных сокращений на сегодняшний день признана следующая:
 $ЧСС_{max} = 205,8 - (0,685 * \text{«возраст»})$

Чаще всего исследуют пульс на лучевой артерии, которая расположена поверхностно под фасцией и кожей между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы. Для этого используют средний, указательный и безымянный пальцы

Для дальнейших расчетов занести в таблицу данные:

ФИО студента полностью _____ Учебная группа _____ Проверил (ФИО преподавателя) _____ Расчеты показателей ЧСС		
ВОЗРАСТ (полных лет)		ВЕС (кг)
ЧСС покоя		
1	ЧСС 1	
2	ЧСС 2	
3	ЧСС 3	
4	ЧСС покоя (среднее)	
Максимальная ЧСС		
5	Простая формула	$ЧСС_{max} = 220 - \text{«возраст»}$
6	Уточненная формула (муж/жен)	- <i>мужчинам</i> : $ЧСС_{max} = 210 - \text{«возраст»} - (0,11 \times \text{персональный вес в кг}) + 4$ - <i>женщинам</i> : $ЧСС_{max} = 210 - \text{«возраст»} - (0,11 \times \text{персональный вес в кг})$
7	Оптимальная формула	$ЧСС_{max} = 205,8 - (0,685 * \text{«возраст»})$

2, 3, 4 семестр – «Составление примерного комплекса упражнений».

Выполнение самостоятельных практических работ по составлению примерных комплексов упражнений содержит три основных раздела:

1. Введение (функциональная направленность комплекса, особенности).
2. Основная часть: непосредственное описание самого комплекса примерных упражнений, их дозировка, количество рекомендуемых повторений, методические указания к техническому выполнению, указать основные возможные ошибки при выполнении упражнений.

Каждое упражнение описывается:

И.П. (исходное положение).

Фаза начала выполнения движений.

Фаза завершения выполнения движений.

Вернуться в И.П.

Все описания даются подробно.

Разработка примерного комплекса упражнений по следующим направлениям:

2 семестр – «Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики»

Комплекс утренней гигиенической гимнастики состоит из 8–10 общеразвивающих несложных (для облегченного запоминания и выполнения в автоматическом режиме) упражнений, в комплекс входят упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость, дыхательные и (обязательно) упражнения на осанку (потягивание, равновесия и др.). Последовательность выполнения упражнений – сверху – вниз; сначала мелкие группы мышц, затем – крупные.

Для гармонического развития мышечных групп необходимо строго следить за равнозначностью выполнения упражнений (количество выполненных упражнений одной стороной тела, рукой, ногой должно строго соответствовать выполнению другой). С целью эффективного контроля за качеством желательно выполнять упражнения перед зеркалом. Не рекомендуется включать в комплексы утренней гигиенической гимнастики упражнения длительного статического характера, с задержкой дыхания, на выносливость (например, длительный бег, что может вызвать утомление).

Упражнения подбираются с таким расчетом, чтобы ускорить и активизировать деятельность органов и систем, играющих ведущую роль учебной деятельности студента.

3 семестр – «Составление комплекса упражнений для развития заданной группы мышц».

Комплекс упражнений содержит 10-15 упражнений на определенные в тематике мышечные группы. Упражнения подбираются таким образом, чтобы их выполнение было доступно для самостоятельных тренировочных занятий, при этом упражнения должны отвечать требованию эффективного воздействия на указанную в задании группу мышц. Допускается включение упражнений с использованием спортивного инвентаря.

4 семестр – «Составление комплекса упражнений производственной гимнастики».

Группы профессий, распределенные по производственным факторам, с учетом которых студенту необходимо составить комплекс производственной гимнастики, представлены на рисунке 1.

Отчеты о выполнении заданий самостоятельной работы предоставляются студентами на зачетной неделе ведущим преподавателям элективных дисциплин по виду спорта.

8.3. Вопросы для итогового контроля освоения дисциплины

8.4. Структура и примеры билетов для итогового контроля

Итоговый контроль по дисциплине не предусмотрен.

Фонд оценочных средств приведен в виде отдельного документа, являющегося неотъемлемой частью основной образовательной программы.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература.

А. Основная литература

1. **Головина В. А.** Учебная и внеучебная физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа / В. А. Головина, Т. Н. Акулова, И. В. Иванов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2014. – 40 с.
2. **Акулова, Т. Н.** Физическая культура. Самбо. Учебно-методический комплекс / Т. Н. Акулова, В. А. Головина, В. Д. Щербинина. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2013. – 80 с.
3. **Акулова, Т. Н.** Физическая культура. Бальные танцы: Учебно-методический комплекс / Т. Н. Акулова, В. А. Головина, Р. В. Якушин. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2013. – 72 с.
4. **Акулова, Т. Н.** Физическая культура. Оздоровительная аэробика. Учебно-методический комплекс / Т. Н. Акулова, В. А. Головина, О. В. Носик, И. В. Иванов. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2013. – 85 с.
5. **Акулова, Т. Н.** Физическая культура. Атлетическая гимнастика. Зал КСК «Тушино». Учебно-методический комплекс / Т. Н. Акулова, В. А. Головина, С. А. Ушаков, И. В. Иванов. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2015. – 116 с.

Б. Дополнительная литература

1. **Носик, О. В.** Классическая аэробика. Учебно-методическое пособие / О. В. Носик, В. А. Головина, Т. Н. Акулова. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2015. – 24 с.
2. **Липченко, Ю. П.** Методические рекомендации по обучению плаванию студентов с высокой степенью водобоязни и психогенной напряженностью. Учебно-методическое пособие / Ю. П. Липченко, В. А. Головина, И. В. Иванов. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2015. – 16 с.
3. **Рощина, М. Б.** Построение процесса тренировки квалифицированных пловцов – студентов учебных заведений / М. Б. Рощина, А. Н. Хорошев. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2015. – 36 с.
5. **Носик, О. В.** Основы степ-аэробики. Учебно-методическое пособие / О. В. Носик, Т. Н. Акулова, В. А. Головина, И. В. Иванов. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. – 40 с.
4. **Носик, О. В.** Средства и методы развития гибкости в учебных программах по оздоровительной аэробике. Учебно-методическое пособие / сост. О. В. Носик, Т. Н. Акулова, В. А. Головина. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. – 20 с.
5. **Носик, О. В.** Теория и методика силовой аэробики. Учебно-методическое пособие / О. В. Носик, Т. Н. Акулова, В. А. Головина, В. В. Головина. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. – 24 с.
6. **Носик, О. В.** Теория и методика танцевальной аэробики. Учебно-методическое пособие / О. В. Носик, Т. Н. Акулова, В. А. Головина, Д. Ю. Кладова. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. – 24 с.
7. **Головина, В. В.** Аэробика и активный отдых. Часть 1 (TRX). Учебно-методическое пособие / В. В. Головина, О. В. Носик, Т. Н. Акулова, В. А. Головина. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2016. – 24 с.
8. **Рощина, М. Б.** Самостоятельные занятия физической культурой для студентов старших курсов (учебно-методическое пособие) / М. Б. Рощина, А. Н. Хорошев. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2017. – 36 с.
9. **Якушин, Р. В.** Самба. Адаптированный курс для студентов непрофильных специальностей / Р. В. Якушин, Т. Н. Акулова, В. А. Головина. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2017. – 36 с.

9.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

- Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.
- Видео-консультации в условиях реализации дисциплины с ЭО и ДОТ.

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

- Презентации к лекциям.
- Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.
- Видео-консультации в условиях реализации дисциплины с ЭО и ДОТ.

Научные и публицистические журналы:

- Человек. Спорт. Медицина. ISSN 2500-0195,
- Адаптивная физическая культура. ISSN 1998-149X,
- Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. ISSN
- Теория и практика физической культуры (англ). ISSN 2409-4234
- Теория и практика физической культуры (рус). ISSN 0040-3601
- Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. ISSN 2305-8404
- Культура физическая и здоровье. ISSN 1999-3455
- «Большой спорт» – журнал Алексея Немова. ISSN 1817–2547
- «Физическая культура, спорт – наука и практика». ISSN 1817-4779.

Для освоения дисциплины используются следующие нормативные и нормативно-методические документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584> (дата обращения 30.07.2025)

Ресурсы информационно–телекоммуникационной сети Интернет:

<http://studsport.ru>

Общероссийская общественная организация «Российский студенческий спортивный союз». Портал посвящен студенческому спорту как в Российской Федерации, так и в каждом конкретном регионе страны.

<https://mrsss.ru/>

Московское региональное отделение Общероссийской общественной организации «Российский студенческий спортивный союз». Портал посвящен студенческому спорту в Москве (вузы Москвы)

<https://vk.com/kafedrasportarxty>

Кафедра спорта РХТУ им. Д.И. Менделеева в контакте.

Страница создана с целью просвещения и популяризации спорта в Российском химико-технологическом университете, а также является навигатором в учебной деятельности по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

<http://o-gto.ru/normy-gto-tablitsa-normativov/>

Портал является проводником по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» (нормы ГТО, таблицы нормативов, техника выполнения, соревнования ГТО).

<https://www.minsport.gov.ru/sport/high-sport/skrytaya-edin-vseros/31598/>

Отдельный раздел на сайте Министерства спорта Российской Федерации, посвящен нормативному документу – Единая Всероссийская спортивная классификация 2022 – 2025 гг., 2023-2026 гг., (о всех видах спорта, правилах получения и присвоения разрядов и званий)

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201708210001>

Приложение № 4 к Порядку проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 августа 2017 г. № 514 н «Медицинское заключение о принадлежности несовершеннолетнего к медицинской группе для занятий физической культурой» [Электронный ресурс]

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Для реализации рабочей программы подготовлены следующие средства обеспечения освоения дисциплины:

- банк контрольных упражнений (тестов) для текущего контроля освоения дисциплины (общее число – 40);
- банк контрольных заданий для освоения часов самостоятельной работы для текущего контроля освоения дисциплины (общее число – 10);

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Информационную поддержку изучения дисциплины осуществляет Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева, который обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по дисциплине. Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ 01.01.2025 г. составляет 1 563 142 экз.

Фонд ИБЦ располагает учебной, учебно-методической и научно-технической литературой в форме печатных и электронных изданий, а также включает официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания. ИБЦ обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Полный перечень электронных информационных ресурсов, используемых в процессе обучения, представлен в основной образовательной программе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с учебным планом занятия по дисциплине *«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»* проводятся в форме практических занятий и самостоятельной работы обучающегося.

11.1. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

- для теоретического раздела: рабочим учебным планом дисциплины не предусмотрен;
- для практического раздела:
- спортивные залы и раздевалки;
- шведские стенки;
- скамейки гимнастические;
- мячи набивные;
- скакалки, гимнастические палки, обручи;
- резина спортивная;
- «колпачки» сигнальные;
- коврики туристические, маты;
- зеркальная стенка;

- инвентарь по различным видам спорта (волейбольные, баскетбольные, футбольные мячи, мячи для игры в регби, теннисные и бадминтонные ракетки, теннисные шарики и мячи для игры в теннис, сетки для игры в волейбол, бадминтон, теннис, настольный теннис, тренажерные устройства, гантельная горка, степ-платформы, мячи-фитболы и др.);
- столы для настольного тенниса;
- для контрольного раздела (подготовка и выполнение контрольных упражнений, тестов):
- измерительные линейки;
- коврики туристические;
- гимнастические скамейки;
- мячи теннисные;
- секундомеры;
- индивидуальный инвентарь по виду спорта.

11.2. Учебно-наглядные пособия:

Комплекты плакатов к разделам практических занятий; комплекты плакатов к специальным разделам дисциплины по выбранному виду спорта.

Страница кафедры физического воспитания РХТУ им. Д.И. Менделеева ВКонтакте <https://vk.com/kafedrasportarxty>

11.3. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и лицензионным программным обеспечением, копировальные аппараты; локальная сеть с доступом в Интернет.

11.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к практическим занятиям по дисциплине.

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам дисциплины; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде по избранному виду спорта, кафедральные библиотеки электронных изданий.

№	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1	Электронно - библиотечная система ИБЦ РХТУ им. Д.И.Менделеева (на базе АИБС «Ирбис»)	Принадлежность – собственная РХТУ. Ссылка на сайт ЭБС – http://lib.muctr.ru/ Доступ для пользователей РХТУ с любого компьютера	Электронные версии учебных и научных изданий авторов РХТУ по всем ООП.

2.	Wiley Journals Database	Принадлежность – сторонняя Национальная подписка (Минобрнауки+ РФФИ) Информационное письмо РФФИ от 05.05.2025 г. № 326, 329 С 01.01.2025.г. до 30.06.2025 г. Ссылка на сайт- https://onlinelibrary.wiley.com Количество ключей – доступ для пользователей РХТУ по IP-адресам неограничен. Настройка удаленного доступа: https://www.wiley.com/en-us/customer-success/brightcove-research-training/how-to-access-wiley-online-library-content-remotely	John Wiley & Sons, Inc. – крупнейшее академическое издательство с мультидисциплинарным контентом. В портфолио издательства более 1600 научных рецензируемых журналов, 22 000 книг и монографий, а также 250 справочников и энциклопедий. Wiley Journal Database и Wiley Journal Backfiles – полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства, охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение. Глубина доступа: 1997 - 2004 гг. (до 30.06.2025 г.); 2025 г. (бессрочно)

11.5. Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1.	WINHOME 10 Russian OLV NL Each AcademicEdition	Контракт № 28- 35ЭА/2020 от 26.05.2020	150 лицензий для активации на рабочих станциях	бессрочная
2.	Microsoft Office Standard 2019 В составе: • Word • Excel • Power Point • Outlook	Контракт №175- 262ЭА/2019 от 30.12.2019	150 лицензий для активации на рабочих станциях	12 месяцев (ежегодное продление подписки с правом перехода на обновлённую версию продукта)
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 99- 155ЭА-223/2024 от 25.11.2024	-	24 месяца (продление подписки с правом

				перехода на обновлённую версию продукта)
4.	Антиплагиат.ВУЗ 5.0	Контракт № 13-143К/2025 от 30.04.2025	1	19.05.2026

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Раздел 1. Методические основы построения оздоровительной тренировки в физической культуре и спорте.	<i>Знает:</i> - нормы здорового образа жизни; - основные здоровьесберегающие технологии; - методы и средства поддержания уровня физической подготовленности. <i>Умеет:</i> - применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; - использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; - предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. <i>Владеет:</i> - навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; - системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольный норматив 1, 2)
Раздел 2. Двигательные возможности человека – воспитание физических качеств.	<i>Знает:</i> - нормы здорового образа жизни; - основные здоровьесберегающие технологии;	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение

	- методы и средства поддержания уровня физической подготовленности. <i>Умеет:</i> - применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; - использовать средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; - предпринимать меры профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. <i>Владеет:</i> - навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; - системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.	текущего контроля (контрольный норматив 3,4,5)
Раздел 3. Методика организации и проведения спортивных соревнований и физкультурно-массовых мероприятий. Методика составления индивидуального занятия по избранному виду спорта.	<i>Знает:</i> - методы и средства поддержания уровня физической подготовленности. <i>Умеет:</i> - применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности; <i>Владеет:</i> - навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта; - системой практических навыков для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни.	Баллы за практические занятия, баллы за выполнение текущего контроля (контрольный норматив 6,7), баллы за выполнение заданий раздела самостоятельной работы .

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**

**основной образовательной программы
38.03.01 Экономика**

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
1.		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.
		протокол заседания Ученого совета №_____от «___»_____20__г.



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Лемешев Дмитрий Олегович
Проректор по учебной работе,
Ректорат

Подписан: 14:03:2026 14:38:11