

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭУиТ

Т. С. Крестовских

(подпись)

(И. О. Фамилия)

" 16 "

05

20 24 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

" " "

20 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

" " "

20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Управление рисками проектов**

Кафедра Экономики, управления и рекламы факультета Экономики, управления и информационных технологий

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Программа подготовки: Управление проектами

Форма обучения: очная

Курс 2

Семестр 3

Год начала подготовки 2024



Рабочая программа по дисциплине **Управление рисками проектов** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 952, учебным планом, одобренным Учебно-методическим советом университета (заседание УМС от 27.02.2024, протокол № 03).

Разработчик

Декан ФЭУиИТ, канд. экон. наук, доцент



Т. С. Крестовских

Рассмотрено на заседании					
кафедры, реализующей ОПОП			совета направления подготовки/специальности		
Дата, номер протокола	ФИО зав. кафедрой	Подпись зав. кафедрой	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от 15.05.2024 № 09	Т. Б. Саматова		Протокол от 13.04.2024 № 02	Т.С. Крестовских	

Согласовано:

Руководитель ОПОП

И. о. заведующего кафедрой ЭУиР



А. В. Павловская

Т. Б. Саматова

Аннотация рабочей программы по дисциплине Управление рисками проектов

Цель дисциплины – приобретение обучающимися теоретических знаний и выработка практических умений и навыков в области планирования, идентификации, мониторинга анализа рисков в проектах.

Задачи изучения:

- формирование у обучающихся навыков реагирования на риски и навыков мониторинга рисков;
- теоретическая подготовка обучающихся к работе в реальных условиях неопределенности при реализации проектов в организации;
- изучение видов риска, связанных с инвестированием;
- освоение методов количественной и качественной оценки рисков.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 - Способен управлять эффективностью, коммуникациями и рисками инвестиционных проектов и осуществлять контроль за их реализацией.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель преподавания дисциплины – приобретение обучающимися теоретических знаний и выработка практических умений и навыков в области планирования, идентификации, мониторинга анализа рисков в проектах.

1.2. Задачи изучения

- формирование у обучающихся навыков реагирования на риски и навыков мониторинга рисков;
- теоретическая подготовка обучающихся к работе в реальных условиях неопределенности при реализации проектов в организации;
- изучение видов риска, связанных с инвестированием;
- освоение методов количественной и качественной оценки рисков.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

№ п-п	Содержание формируемых компетенций	Индекс компетенции
1	Способен управлять эффективностью, коммуникациями и рисками инвестиционных проектов и осуществлять контроль за их реализацией.	ПК-3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
- коммуникационные технологии при проведении процедуры идентификации рисков инвестиционного проекта;
- методы коммуникаций при управлении рисками инвестиционного проекта;
- аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инвестиционного проекта;
- методику экспертной оценки рисков в рамках реализации инвестиционного проекта;
- категории рисков в рамках реализации инвестиционного проекта;
- определение вероятности воздействия рисков в рамках реализации инвестиционного проекта;
- принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
- программные инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
- системный анализ, теория принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта.
- методы разработки и реализации программы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
- теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта.

Уметь:

- разрабатывать алгоритмы, модели и схемы по управлению рисками проекта;
- выявлять и анализировать риски проектов;
- оценивать риски инвестиционного проекта;
- разрабатывать и планировать мероприятия по управлению рисками проектов различной направленности;
- использовать инструменты и методы для сбора информации с целью выявления рисков проекта;
- использовать технологии подготовки промежуточных, итоговых и иных отчетов по рискам проекта для различной категории заинтересованных сторон;
- выявлять и документировать риски инвестиционного проекта;
- определять и использовать методы и инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, в том числе в специализированных аппаратно-программных комплексах;
- использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу;
- оценивать степени (уровни) риска инвестиционного проекта; - ранжировать выявленные риски по вероятности и степени влияния на результат инвестиционного проекта;

- разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта;
- разрабатывать мероприятия по управлению рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
- использовать методы и инструменты управления рисками с осуществлением их выявления, документирования, оценки и ранжирования в рамках реализации инвестиционного проекта или инвестиционного портфеля.

Владеть:

- навыками самостоятельно накапливать, систематизировать и анализировать информацию по вопросам рисков и проводить анализ управления рисками проектов;
- методами оценки рисков инвестиционных проектов и способностью их применения в практике управления конкретным проектом;
- навыками управления рисками проектов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление рисками проектов» относится к дисциплинам обязательной части программы подготовки магистров по специальности 38.04.02 «Менеджмент».

2.1. Перечень дисциплин, освоение которых студентами необходимо для изучения данной дисциплины:

«Управление рисками проекта» опирается на знания, полученные студентами при изучении права, финансового менеджмента, стратегического менеджмента, управленческого учета, налогообложения и налоговой политики на уровне программы подготовки бакалавров «Менеджмент». Из программы подготовки магистров следующие дисциплины: «Моделирование и методы исследований в менеджменте», «Методы оценки эффективности инвестиционных проектов», «Методология проектного управления».

2.2. Перечень дисциплин, изучение которых базируется на материале данной дисциплины:

«Управление проектами в инновационной сфере»; «Проектное финансирование»; «Гибкое управление проектами».

3. Структура и содержание дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Семестр	Всего часов	Итого контактные часы	В том числе				СРС	Контроль	Экзамен
			Лек	Пр	ИЗ	АК			
3	144	50	16	30	2	2	67	27	+
ИТОГО	144	50	16	30	2	2	67	27	+

3.1.1. Объем часов и зачетных единиц по дисциплине

Наименование раздела (модуля) Наименование темы дисциплины	Всего часов	Формируемые компетенции	Аудиторные занятия по формам обучения	в том числе		СРС
				лекции	практические	
Тема 1. Проектный подход в контексте управления рисками	39	ПК-3	14	4	10	25
Тема 2. Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	39		14	4	10	25
Тема 3. Современные подходы к оценке рисков.	35		18	8	10	17
ИЗ	2	×	2	×	×	×
АК	2	×	2	×	×	×
Контроль	27	×	×	×	×	×
Всего часов	144	×	50	16	30	67

3.1.2. Наименование тем, их содержание, объем в часах лекционных занятий (по семестрам)

Номер темы	Наименование темы	Основное содержание темы	Количество часов
1	2	3	4
1	Тема 1. Проектный подход в контексте управления рисками	Введение в риск-менеджмент проектов. Риски и основные ограничения проекта. Риски и дополнительные факторы. Цикл управления рисками проектов	4
2	Тема 2. Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	История зарождения и становления риск-менеджмента . Анализ существующих методик оценки рисков (возможностей).	4
3	Тема 3. Современные подходы к оценке рисков.	Проблемы применения традиционного вероятностного подхода к оценке рисков. Нечетко-множественный подход. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта . Опционный подход в риск-менеджменте.	8
ИТОГО			16

3.1.3. Наименование тем (вопросов), выделенных для самостоятельной работы студентов

№ тем	Наименование темы (вопроса)	Основное содержание темы (вопроса)	Объем в часах	литература
1	Тема 1. Проектный подход в контексте управления рисками	Риски и основные ограничения проекта.	25	ОЛ-1
2	Тема 2. Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	История зарождения и становления риск-менеджмента.	25	ОЛ-1, ДЛ-3
3	Тема 3. Современные подходы к оценке рисков.	Нечетко-множественный подход. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта.	17	ОЛ-1, ДЛ-4
ИТОГО			67	

3.1.4. Практические занятия, их содержание и объем в часах (по семестрам)

Номер темы	Наименование практических занятий (семинаров)	Основное содержание практических занятий (семинаров)	Количество часов
1	2	3	4
1	Тема 1. Проектный подход в контексте управления рисками	Введение в риск-менеджмент проектов. Риски и дополнительные факторы. Цикл управления рисками проектов	10
2	Тема 2. Риски проекта: теоретические аспекты,	Анализ существующих методик оценки рисков (возможностей).	10

	методика расчета		
3	Тема 3. Современные подходы к оценке рисков.	Проблемы применения традиционного вероятностного подхода к оценке рисков. Опционный подход в риск-менеджменте.	10
Всего			30

3.1.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Номер работы	Наименование лабораторной работы	Объем в часах (очная/заочная)
	Не предусмотрены учебным планом	

3.2. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п-п	Наименование проекта (работы)
	Не предусмотрены учебным планом

3.3. Перечень тем РГР

№ п-п	Наименование проекта (работы)
	Не предусмотрены учебным планом

3.4. Перечень тем рефератов

№ п-п	Наименование проекта (работы)
	Не предусмотрены учебным планом

3.5. Перечень тем контрольных работ

№ п-п	Наименование проекта (работы)
	Не предусмотрены учебным планом

3.6. Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий

Семестр	Вид занятий (лекции, практические, лабораторные)	Тема	Формируемая компетенция	Интерактив	Количество часов
3	Лекции	Проектный подход в контексте управления рисками; Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета.	ПК-3	лекция - дискуссия	4

3	Практические	Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета; Современные подходы к оценке рисков.	ПК-3	Решение задач по методу малых групп в условиях взаимной конкуренции. Кейс- задание.	6
		ИТОГО			10

Основные образовательные технологии, используемые в обучении

1) Информационно-коммуникационная технология, применение которой включает:

- подбор информационных продуктов, медиаресурсов, создание презентационного, обучающего, тренирующего и контролирующего материала;
- применение информационных продуктов в аудиторной работе, а также при выполнении самостоятельной работы.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, представлен в пункте 5.2 рабочей программы дисциплины. Все лекции сопровождаются презентациями.

2) Технология критического мышления, использование которой предполагает: осмысление опыта, идей и представлений, работу с различными источниками информации, творческое переосмысление и критическое оценивание прочитанного, актуализацию имеющихся знаний и представлений об изучаемом вопросе, формирование собственного мнения построение умозаключений и доказательств. Это способствует закреплению знаний и формированию у обучающихся собственных представлений по исследуемой теме, умению мыслить качественно и непредвзято. Технология критического мышления включает: актуализацию знаний и мотивацию на выполнение информационного поиска; непосредственную работу с текстом (коллективно, в группах или индивидуально) с последующим установлением связей и поиском несоответствий; закрепление нового содержания и метапредметных умений.

Технология критического мышления основана на применении следующих педагогических методов и приемов: мозговой штурм, формирование «Корзины идей», составление эссе, проведение интеллектуальных разминок, реализация ролевых проектов, построение причинно-следственных связей и логических цепочек.

3) Проектная технология основана на повышении уровня заинтересованности в обучении через создание проектов, решения проблемных ситуаций, взятых из реальной жизни. В ходе проектной деятельности обучающиеся учатся самостоятельно получать новые знания, оценивают объем материала, который еще предстоит усвоить в будущем. Преподаватель обеспечивает актуализацию выполнения проекта, предоставляет дидактические и вспомогательные материалы, осуществляет организационную поддержку, координацию и консультацию, связанную с определением приоритетной цели и задач, составлением алгоритма действий, выполнением точечных задач согласно плану, принимает участие в защите проекта и рефлексии. Проектная стимулирует творческое мышление, закрепление коммуникативных навыков.

4) Технология проблемного (развивающего) обучения основана на выделении трех областей знаний обучающихся (ранее изученного, неизвестного и переходящего – проблемной зоны). Данная технология реализуется через активизацию дискуссии и обсуждения проблемных ситуаций во время аудиторных занятий, требующих от студентов проявления инициативы, ведения творческого поиска, взаимодействия и командной работы. Развитие проблемной ситуации включает следующие этапы: выдвижение предположений и формулирование гипотезы;

обсуждение путей выхода из затруднительной ситуации; проведение экспериментов, обсуждение, анализ, рефлексия и подведение итогов.

5) Кейс-технология базируется на рассмотрении отдельных практических ситуаций проблемного характера (кейсов) и позволяет объединить и ролевые игры, и метод проектов, и ситуативный анализ. Реализация кейс-технологии осуществляется в рамках следующих этапов: самостоятельная работа обучающихся, нацеленная на формулирование проблемы, поиск возможных путей ее преодоления; взаимодействие обучающихся в малых группах; экспертиза результатов.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

4.1. Основная и дополнительная литература

№№ п-п	Автор и наименование	Вид пособия	Год издания	Кол-во экз. в библиотеке
основная литература:				
ОЛ-1	Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с.	УП	2024	https://urait.ru/bcode/540420 (дата обращения: 14.05.2024).
ОЛ-2	Казакова, Н. А. Бизнес-анализ и управление рисками : учебник / Н. А. Казакова, А. Н. Иванова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Казаковой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336 с.	У	2024	https://znanium.ru/catalog/product/2149169 (дата обращения: 14.05.2024).
дополнительная литература:				
ДЛ-3	Рыхтикова, Н. А. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие / Н.А. Рыхтикова. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 248 с.	УП	2021	https://znanium.com/catalog/product/1659054
ДЛ-4	Разманова С.В. Практикум по управлению рисками на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. – Ухта, УГТУ, 2021. – 70 с.	УП	2021	50 экз.
ДЛ-5	Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. - 6-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 418 с.	УП	2023	https://znanium.com/catalog/product/2084842

5. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

5.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

№№	Характеристика	Интернет-ресурс
1.	Научно-техническая библиотека УГТУ	www.lib.ugtu.net
2	Официальные сайты министерств и ведомств	www.minfin.ru - Официальный сайт министерства финансов РФ www.nalog.ru - Официальный сайт Федеральной налоговой службы
4.	Научные электронные библиотеки	http://elibrary.ru http://e.lanbook.com/ http://www.ibooks.ru http://www.knigafund.ru
5	Административно-Управленческий Портал	http://www.aup.ru
6	Управление рисками, риск-менеджмент на предприятии	http://www.risk24.ru/

7	Методологические вопросы управления рисками	http://projectimo.ru/upravlenie-riskami/osnovy-upravleniya-riskami.html
8	УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ. Теория и практика создания системы управления рисками на предприятии	https://upravlenie-riskami.ru/

5.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При изучении дисциплины используется пакет офисных программ Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel; PowerPoint.

Информационно-справочные и поисковые системы:

Справочно-поисковая система «Консультант Плюс».

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами, объединенными локальной сетью с выходом в корпоративную сеть университета и в Интернет, Wi-Fi;
- компьютерный видеопроектор;
- учебный сервер кафедры

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Управление рисками проектов»**

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Программа подготовки: «Управление проектами»

Перечень компетенций и этапы их формирования

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции (семестр/ раздел/ тема дисциплины)	Дескрипторные характеристики компетенции (основные признаки)
<p>ПК-3 - Способен управлять эффективностью, коммуникациями и рисками инвестиционных проектов и осуществлять контроль за их реализацией.</p>	<p>3 семестр Тема 1 Тема 2 Тема 3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - коммуникационные технологии при проведении процедуры идентификации рисков инвестиционного проекта; - методы коммуникаций при управлении рисками инвестиционного проекта; - аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - методику экспертной оценки рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - категории рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - определение вероятности воздействия рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - программные инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - системный анализ, теория принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта. - методы разработки и реализации программы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритмы, модели и схемы по управлению рисками проекта; - выявлять и анализировать риски проектов; - оценивать риски инвестиционного проекта; - разрабатывать и планировать мероприятия по управлению рисками проектов различной направленности; - использовать инструменты и методы для сбора информации с целью выявления рисков проекта; - использовать технологии подготовки промежуточных, итоговых и иных отчетов по рискам проекта для различной категории заинтересованных сторон; - выявлять и документировать риски инвестиционного проекта; - определять и использовать методы и инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, в том

		<p>числе в специализированных аппаратно-программных комплексах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; - оценивать степени (уровни) риска инвестиционного проекта; - ранжировать выявленные риски по вероятности и степени влияния на результат инвестиционного проекта; - разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта; - разрабатывать мероприятия по управлению рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - использовать методы и инструменты управления рисками с осуществлением их выявления, документирования, оценки и ранжирования в рамках реализации инвестиционного проекта или инвестиционного портфеля. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно накапливать, систематизировать и анализировать информацию по вопросам рисков и проводить анализ управления рисками проектов; - методами оценки рисков инвестиционных проектов и способностью их применения в практике управления конкретным проектом; - навыками управления рисками проектов.
--	--	--

2.Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы (разделы, темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции и (или ее части)	Форма контроля	Наименование оценочного средства
1	Тема 1-3	ПК-3	Самостоятельная работа студентов Тестовые задания Обсуждение и дискуссии Устный опрос Экзамен	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические вопросы для подготовки к экзамену, опросу, дискуссии; - практические задания контроля знаний; - банк тестовых заданий для текущего контроля знаний по дисциплине.

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код компетенции	Показатели сформированности	Шкала оценивания	Критерии оценивания
ПК - 3	Знать:- теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - коммуникационные технологии при проведении процедуры идентификации рисков инвестиционного проекта; - методы коммуникаций при управлении рисками инвестиционного проекта; - аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - методику экспертной оценки рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - категории рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - определение вероятности воздействия рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - программные инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - системный анализ, теория принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта. - методы разработки и реализации программы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта.	<i>Пороговый уровень (обязательный)</i>	Знать: - теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - коммуникационные технологии при проведении процедуры идентификации рисков инвестиционного проекта; - методы коммуникаций при управлении рисками инвестиционного проекта; - аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - методику экспертной оценки рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - категории рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - определение вероятности воздействия рисков в рамках реализации инвестиционного проекта; - принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта;
		<i>Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)</i>	Знать: - программные инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - системный анализ, теория принятия решений в рамках реализации инвестиционного проекта. - методы разработки и реализации программы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта.
	Уметь: - разрабатывать алгоритмы, модели и схемы по управлению рисками проекта; - выявлять и анализировать риски проектов; - оценивать риски инвестиционного проекта; - разрабатывать и планировать мероприятия по управлению рисками проектов различной направленности; - использовать инструменты и методы для сбора информации с целью выявления рисков проекта; - использовать технологии	<i>Пороговый уровень (обязательный)</i>	Уметь: - разрабатывать алгоритмы, модели и схемы по управлению рисками проекта; - выявлять и анализировать риски проектов; - оценивать риски инвестиционного проекта; - разрабатывать и планировать мероприятия по управлению рисками проектов различной направленности; - использовать инструменты и методы для сбора информации с целью выявления рисков проекта; - использовать технологии подготовки промежуточных, итоговых и иных отчетов по рискам проекта для различной категории заинтересованных сторон;

	подготовки промежуточных, итоговых и иных отчетов по рискам проекта для различной категории заинтересованных сторон; - выявлять и документировать риски инвестиционного проекта; - определять и использовать методы и инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, в том числе в специализированных аппаратно-программных комплексах; - использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; - оценивать степени (уровни) риска инвестиционного проекта; - ранжировать выявленные риски по вероятности и степени влияния на результат инвестиционного проекта; - разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта; - разрабатывать мероприятия по управлению рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - использовать методы и инструменты управления рисками с осуществлением их выявления, документирования, оценки и ранжирования в рамках реализации инвестиционного проекта или инвестиционного портфеля.		- выявлять и документировать риски инвестиционного проекта; - определять и использовать методы и инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, в том числе в специализированных аппаратно-программных комплексах; - оценивать степени (уровни) риска инвестиционного проекта; - ранжировать выявленные риски по вероятности и степени влияния на результат инвестиционного проекта;
		<i>Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)</i>	<i>Уметь:</i> - разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта; - использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; - разрабатывать мероприятия по управлению рисками в рамках реализации инвестиционного проекта; - использовать методы и инструменты управления рисками с осуществлением их выявления, документирования, оценки и ранжирования в рамках реализации инвестиционного проекта или инвестиционного портфеля.
	Владеть: - навыками самостоятельно накапливать, систематизировать и анализировать информацию по вопросам рисков и проводить анализ управления рисками проектов; - методами оценки рисков инвестиционных проектов и способностью их применения в практике управления конкретным проектом; - навыками управления рисками проектов.	<i>Пороговый уровень (обязательный)</i>	Владеть: - навыками самостоятельно накапливать, систематизировать и анализировать информацию по вопросам рисков и проводить анализ управления рисками проектов;
		<i>Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)</i>	Владеть: - методами оценки рисков инвестиционных проектов и способностью их применения в практике управления конкретным проектом; - навыками управления рисками проектов

4. Компетентностно-ориентированные задания (КОЗ)

Основным средством формирования компетенций являются следующие КОЗ:

- 1) вопросы для подготовки к текущему опросу, дискуссии;
- 2) практические задания контроля знаний;
- 3) банк тестовых заданий для текущего контроля знаний по дисциплине;
- 4) теоретические вопросы для подготовки к экзамену.

ПК-3

1. Теоретические вопросы для подготовки к экзамену, опросу, дискуссии

1. Предмет и задачи экономико-правового анализа бизнес-процессов.

2. Междисциплинарный характер экономико-правового анализа бизнес-процессов.
3. Сущность понятия «риск». Риск и неопределенность. Вероятностный характер понятия «риск».
4. Понятие риска как экономической категории. Предпосылки возникновения и основные черты экономического риска. График «риск-прибыль».
5. Уровень освещенности теории предпринимательских рисков в трудах современных экономистов.
6. Историческое развитие взглядов ведущих экономистов на понятие риска. Основные научные концепции риска.
7. Риски и экономическая безопасность предприятия. Корпоративные войны.
8. Особенности классической теории экономического риска.
9. Особенности неоклассической теории экономического риска.
10. Общая классификация рисков.
11. Особенности операционного риска.
12. Особенности кредитного риска.
13. Особенности инвестиционного риска.
14. Особенности производственного риска.
15. Особенности коммерческого риска.
16. Особенности процентного риска.
17. Особенности политического риска.
18. Особенности ценового риска.
19. Зависимость внешней среды функционирования и рисков предприятия.
20. Понятие и значение интегрированности рисков.
21. Понятие «риск-менеджмент». Задачи риск-менеджмента.
22. Риск-менеджмент как составная часть корпоративной системы управления.
23. Организация и принципы построения системы управления рисками на предприятии.
24. Значение регламента управления рисками предприятия.
25. Риск-аудит как составная часть системы управления рисками предприятия.
26. Уровень риска. Факторы, влияющие на уровень риска.
27. Сущность управления рисками. Активное и пассивное управление рисками.
28. Общая характеристика методов управления рисками.
29. Страхование как метод управления риском. Основные методы страхования. Положительные и отрицательные стороны.
30. Использование кэптивных страховых компаний с целью минимизации рисков. Положительные и отрицательные стороны.
31. Понятие хеджирования. Хеджирование с помощью финансовых инструментов (опционы, форвардные контракты и пр.)
32. Лимитирование, резервирование и диверсификация как методы управления риском.
33. Выбор применяемого метода управления в зависимости от вероятности и уровня риска.
34. Основные методы оценки уровня риска.
35. Особенности метода экспертных оценок уровня риска.
36. Особенности статистического метода оценки уровня риска.
37. Понятие и этапы диагностики рисков. Значение карты рисков.
38. Система операционных риск-индикаторов предприятия: понятие, значение, задачи.

39. Риск-индикаторы блока «Проекты». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения.

40. Риск-индикаторы блока «Производство». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения.

41. Понятие и значение показателей VaR.

42. Риск-индикаторы блока «Казначейство». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения. Понятие и значение показателя ROI.

43. Риск-индикаторы блоков «Информационные технологии», «Экономическая безопасность». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения.

44. Риск-индикаторы блоков «Логистика», «Персонал и социальная политика». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения.

45. Риск-индикаторы блока «Имущественные отношения». Экономический смысл риск-индикаторов, единицы измерения.

46. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности.

47. Факторы инвестиционного риска.

48. Методы оценки инвестиционного риска.

49. Прямые и косвенные инвестиции.

50. Управление инвестиционным риском.

51. Проектные риски.

2. Практические задания контроля знаний

1. Составить каталог рисков для коммерческого предприятия с учетом отраслевых особенностей (предприятия по выбору студента).

2. Составить каталог рисков для бюджетного учреждения с учетом цели его создания (учреждения по выбору студента).

3. Разработать подходы к оценке рисков на основании составленного каталога рисков.

4. Оценить возможность применения международных стандартов риск-менеджмента для выбранного студентом предприятия / учреждения.

5. Предложить подходы к составлению внутрифирменного стандарта по риск-менеджменту.

6. Анализ опасностей и угроз при реализации проекта создания салона красоты.

Инвестору представлено инвестиционное предложение по организации салона красоты «Элит». Салон планируется открыть в микрорайоне Искра. Площадь салона — 120 кв. м. Оказываемые услуги: парикмахерские, наращивание волос, окрашивание и тонирование волос, косметология, наращивание ресниц, макияж, маникюр, педикюр, уход за телом, массаж, обертывание, эпиляция. Для открытия салона необходимы инвестиции в размере 3,1 млн. руб. Из них наибольшую долю занимает финансирование деятельности до выхода на самоокупаемость, на это потребуется около 1,1 млн. руб. Для запуска салона необходимо израсходовать 1,175 млн. руб. на ремонт и оснащение помещения. На оборудование предполагается затратить 350 тыс. руб. Для бесперебойной работы салона потребуется штат в 16 человек, в том числе директор, 5 парикмахеров-универсалов, 2 косметолога, 2 массажиста, 3 мастера маникюра, 2 администратора и уборщица. Согласно инвестиционному предложению выход на самоокупаемость планируется через 7 месяцев с даты запуска проекта. Идея проекта была поддержана инвестором, и проект принят к реализации.

Задание: Выявите различные виды опасностей и угроз, которые могут возникнуть при реализации этого проекта.

7. Имеются два варианта рискованного вложения капитала. При первом варианте доход составляет 10 млн.р., а убыток – 3 млн.р. По второму варианту доход составляет 15 млн.р., а убыток – 5 млн.р. Определить соотношение дохода и убытка и выбрать наилучший вариант.

8. Компания рассматривает три возможных инвестиционных проекта на следующий год. Каждый проект рассчитан на один год, а доходы от проекта зависят от состояния экономики в перспективе. Ориентировочные оценки доходности приведены ниже. Выбрать проект с наименьшим уровнем риска.

Состояние экономики	Вероятность	Проект А	Проект Б	Проект В
Спад	0,25	10	9	14
Средний уровень	0,50	14	13	12
Процветание	0,25	16	18	10

9. Разработка плана управления рисками

Студенческое объединение «Любимый город» подготовило проект создания кафе «Университетское». Предполагается, что кафе станет местом отдыха молодежи. Здесь планируется проведение студенческих мероприятий, промоакций, мастер-классов. Кафе планируется оборудовать небольшим кинозалом и интернетом. Кафе согласно проекту рассчитано на 70 посадочных мест. В кафе планируется предложение широкого ассортимента блюд (первые и вторые блюда, холодные и горячие напитки, салаты, мороженое и коктейли, десерты, кондитерские изделия, свежевыжатый сок). Инвестиционные затраты на проект составляют 3,8 млн. руб. В настоящее время осуществляется поиск инвесторов для реализации данного проекта и подбор помещения для кафе.

Подготовьте план управления рисками этого проекта, указав в нем:

- краткую характеристику каждого риска;
- тип риска в соответствии с известными классификациями;
- источник или причину риска;
- характер проявления риска;
- мероприятия по снижению рисков.

3. Тестовые задания для текущего контроля знаний

1) Риск – это:

- неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток
- все предпосылки, могущие негативно повлиять на достижение стратегических целей в течение строго определенного временного промежутка
- вероятность наступления стихийных бедствий либо технических аварий
- вероятность провала программы продаж

2) Управление риском – это:

- отказ от рискованного проекта
- комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска
- комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него
- комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска

3) Реализация риск-менеджмента на современных предприятиях включает в себя:

1. выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска
 2. прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска
 3. умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности
 4. умение ликвидировать такие последствия
- 4) Содержательная сторона риск-менеджмента включает в себя:
1. планирование деятельности по реализации рискованного проекта
 2. сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа риска
 3. выбор мер по минимизации или устранению последствий риска
 4. организация службы управления рисками на предприятии
- 5) Что из перечисленного не является элементом системы риск-менеджмента?
1. выявление расхождений в альтернативах риска
 2. разработка конкретных мероприятий, направленных на минимизацию или устранение негативных последствий
 3. учет психологического восприятия рискованных проектов
 4. все перечисленное является элементами системы риск менеджмента
- 6) Какие категории задач риск-менеджмента можно выделить?
1. применение риск-менеджмента
 2. применение методов риск-менеджмента
 3. управление рисками по их типам
 4. точность оценок рисков
- 7) VAR – это:
1. парадигма стоимости риска (Value-at-Risk)
 2. показатель объемов потерь прибыли (Volume at Reduce)
 3. степень сопротивления персонала рискованным проектам (Volume at Resistance)
 4. объем риска (Volume of Accepted Risk)
- 8) Главной функцией риск-менеджмента является:
1. создание чуткой системы управления рисками
 2. оценка риска по каждому проекту в компании
 3. оценка риска для компании в целом
 4. предотвращение банкротства компании в результате наступления случайных событий
- 9) Какие подходы выделяют при расчете VAR?
1. эмпирический
 2. логический
 3. оценочный
 4. ранжирование
- 10) Что из перечисленного не является элементом расчета VAR для одного актива?
1. текущая стоимость актива
 2. чувствительность стоимости к неблагоприятному изменению фактора риска
 3. изменение стоимости в перспективе
 4. возможное изменение фактора риска при данном доверительном уровне
- 11) Волатильность – это:
1. изменчивость рыночного спроса

2. постоянство рыночного спроса
3. изменчивость курсовых разниц и процентных ставок
4. постоянство курсовых разниц и процентных ставок

12) Суть риск-менеджмента состоит в:

1. устранении риска
2. управлении риском
3. снижении риска
4. выборе риска

13) Каковы функции объекта управления в риск-менеджменте?

1. организация разрешения риска
2. организация рискованных вложений капитала
3. организация работы по снижению величины риска
4. все перечисленное является функциями объекта управления

14) Что из перечисленного не является функциями субъекта управления в риск менеджменте?

1. прогнозирование
2. нормирование
3. организация
4. регулирование

15) Что из перечисленного не является правилами риск-менеджмента

1. нельзя рисковать многим ради малого
2. риск – дело благородное
3. нельзя думать, что существует только одно решение, возможно, есть и другие
4. при существовании нескольких вариантов, следует идти по пути минимально риска

16) Какие из перечисленных источников не могут использоваться для информационного обеспечения риск-менеджмента

1. имидж руководства организации
2. кредитные договоры
3. тенденции развития рынков
4. бухгалтерская отчетность

17) Какие риски могут принести дополнительную прибыль фирме?

1. спекулятивные
2. чистые
3. ретроспективные
4. любые

18) Подразделение рисков на спекулятивные и чистые основано на:

1. классификации субъектов риска
2. классификации объектов риска
3. характере оценки риска
4. характере последствий риска

19) К типу рисков, не относящихся к критерию классификации "по сфере возникновения":

1. производственный риск
2. кадровый риск

3. финансовый риск
4. коммерческий риск

20) Коммерческий риск – это риск, возникающий:

1. на коммерческих предприятиях
2. при заключении коммерческих сделок
3. в процессе реализации товаров или услуг
4. в процессе производства товаров или услуг

21) На какие виды подразделяются финансовые риски?

1. валютные
2. денежные
3. проектные
4. риски распределения доходности

22) Валютный риск связан с:

1. покупкой и продажей валют
2. любыми потерями, обусловленными изменением курса иностранной валюты
3. обменом одной иностранной валюты на другую
4. ошибками при расчете кросс-курсов

23) Инфляционный риск - это:

1. риск увеличения темпов инфляции
2. риск опережения роста доходов темпом их обесценивания
3. риск инфляционных ожиданий
4. риск возникновения разницы в темпах инфляции на разных рынках сбыта

24) Системный риск - это:

1. риск ухудшения конъюнктуры какого-либо рынка
2. риск разрушения системы управления организацией
3. общая система рисков, которым подвергнута организация
4. система оценки и управления рисками

25) Деловой риск - это:

1. риск неоплаты задолженности дебитором
2. риск провала коммерческого проекта
3. риск разрушения деловых отношений
4. риск неисполнения обязательств по договору купли-продажи

26) Инновационный риск - это:

1. риск срыва сроков сдачи результатов научно-технических исследований
2. риск того, что новый товар не будет принят рынком
3. риск того, что инновационный проект не будет реализован или окуплен
4. риск, связанный с утечкой информации об используемых фирмой инновациях

27) Что из перечисленного не относится к видам производственных рисков?

1. изменение конъюнктуры рынка
2. усиление конкуренции
3. форс-мажор
4. амортизация производственного оборудования

28) При наличии неопределенностей процесс выбора оптимальных решений:

1. усложняется

2. упрощается
3. остается неизменным
4. нет зависимости

29) Какой прогнозируемостью характеризуется наступления события (P_t) при полной определенности?

1. 0,3
2. 0,7
3. близкой к единице
4. близкой к нулю

30) Близкая к единице прогнозируемость событий соответствует:

1. полной неопределенности
2. полной определенности
3. частичной неопределенности
4. нет правильного ответа

31) Неопределенность, связанную с отсутствием информации о вероятностях состояний среды (природы), называют;

1. сомнительной
2. безнадежной
3. неопределенной
4. безвозвратной

32) Критерий гарантированного результата (максимальный критерий Вальда) является критерием:

1. наименьшего вреда
2. наибольшего вреда
3. оптимистическим
4. пессимистическим

33) Критерий пессимизма характеризуется выбором:

1. лучшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости
2. худшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости
3. худшей альтернативы с лучшим из всех худших значений окупаемости
4. лучшей альтернативы с лучшим из всех лучших значений окупаемости

34) Чем рискованнее проект, тем норма его доходности должна быть:

1. ниже
2. выше
3. норма доходности не зависит от риска
4. нет правильного ответа

35) Если событие не может произойти ни при каких условиях, его вероятность равна:

1. нулю
2. единице
3. 0,5
4. 100%

36) Какой метод оценки вероятностей используется в страховании?

1. система неопределенностей

2. нормальное распределение
3. пороговые значения риска
4. все перечисленные методы

37) В процессе принятия управленческих решений предпринимателю целесообразно различать и выделять определенные области (зоны риска) в зависимости от уровня возможных (ожидаемых) потерь. Для этого разработаны и используются:

1. изометрические шкалы
2. шкалы воздействия
3. шкалы риска
4. все ответы верны

38) Вторая точка вероятности нежелательного исхода, соответствует:

1. «нормальному», «разумному» риску, при котором рекомендуется принимать обычные предпринимательские решения
2. вероятности нежелательного исхода
3. потерям, равным имущественному состоянию предпринимателя
4. нет правильного ответа

39) Первая точка кривой рисков определяет:

1. величину потерь, равных расчетной выручке
2. вероятность нулевых потерь
3. вероятности нежелательного исхода
4. нет правильного ответа

40) Показатель допустимого риска не должен:

1. превышать предельного значения
2. быть меньше предельной величины
3. быть равным нулю
4. нет правильного ответа

41) Экспертный метод может быть реализован:

1. путем обработки мнений опытных предпринимателей и специалистов
2. с помощью опроса респондентов
3. путем несистемной выборки
4. нет правильного ответа

Кейс. Анализ опасностей и угроз при реализации проекта создания салона красоты. Инвестору представлено инвестиционное предложение по организации салона красоты «Элит». Салон планируется открыть в микрорайоне Искра. Площадь салона — 120 кв. м. Оказываемые услуги: парикмахерские, наращивание волос, окрашивание и тонирование волос, косметология, наращивание ресниц, макияж, маникюр, педикюр, уход за телом, массаж, обертывание, эпиляция. Для открытия салона необходимы инвестиции в размере 3,1 млн. руб. Из них наибольшую долю занимает финансирование деятельности до выхода на самоокупаемость, на это потребуется около 1,1 млн. руб. Для запуска салона необходимо израсходовать 1,175 млн. руб. на ремонт и оснащение помещения. На оборудование предполагается затратить 350 тыс. руб. Для бесперебойной работы салона потребуется штат в 16 человек, в том числе директор, 5 парикмахеров-универсалов, 2 косметолога, 2 массажиста, 3 мастера маникюра, 2 администратора и уборщица. Согласно инвестиционному предложению выход на самоокупаемость планируется

через 7 месяцев с даты запуска проекта. Идея проекта была поддержана инвестором, и проект принят к реализации.

Задание к кейсу: Выявите различные виды опасностей и угроз, которые могут возникнуть при реализации этого проекта.

4. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Риск в экономике и экономический риск. Вероятностный характер риска.
2. Неопределенность экономики и риски.
3. Факторы, влияющие на возникновение рисков в экономике предпринимательства.
4. Виды рисков в предпринимательстве.
5. Критерии рисков допустимых, критических и катастрофических.
6. «Дерево рисков» в предпринимательстве.
7. Характеристика процесса управления рисками. Общая схема управления рисками предпринимательства.
8. Анализ риска как начальный этап управления рисками.
9. Сбор информации, выявление и описание риска.
10. Оценка риска. Количественное описание риска в регионе.
11. Вероятность и размер возможного ущерба при наступлении отрицательных последствий риска.
12. Построение «дерева вероятности» наступления ущерба в зависимости от вида и размера риска.
13. Методы расчета рисков.
14. Принятие решения по управлению риском в предпринимательстве.
15. Методы управления рисками предпринимательства
16. Снижение риска предпринимательства.
17. Использование предупредительных организационных и экономических технологий как исключение определенного вида риска.
18. Снижение возможного ущерба от риска.
19. Сохранение риска предпринимательства и недопущение усиления риска.
20. Передача рисков в предпринимательстве.
21. Получение финансовых гарантий на случай наступления неблагоприятного риска.
22. Заключение договоров о разделении рисков и последствий рисков предпринимателями.
23. Получение поручительств совместной ответственности за ущерб при наступлении риска.
24. Диверсификация рисков как возможность распределения рисков по субъектам хозяйствования в системе предпринимательства
25. Страхование рисков. Создание специальных резервных фондов в целях самострахования.
26. Получение кредитов и займов для компенсации убытков предпринимателями.
27. Хеджирование рисков предпринимателями.
28. Повышение квалификации управляющих кадров как база управления рисками.
29. Управление информационными рисками предпринимательства.
30. Предвидение рисков. Участие предпринимателей в региональных институтах предвидения рисков предпринимательства.
31. Роль консалтинговых, маркетинговых фирм в управлении рисками в регионе.

5. Критерии оценки аудиторной работы обучающегося по дисциплине

Формами контроля аудиторной работы обучающихся на лекциях и практических занятиях являются: контрольный опрос, тестирование, решение задач, обсуждение /дискуссия/ анализ ситуации, доклад.

Каждая форма текущего контроля оценивается по 5-ти балльной шкале. Критерии оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки аудиторной работы обучающегося

№	Форма контроля	Критерии
1.	Контрольный опрос	<p><u>5 баллов</u> – демонстрирует знание темы, грамотное владение терминологией, дает ясные и точные ответы на все вопросы по теме.</p> <p><u>4 балла</u> – демонстрирует знание темы, грамотное владение терминологией, не на все вопросы по теме дает ясные и точные ответы.</p> <p><u>3 балла</u> – демонстрирует наличие общего представления о теме, не вполне владеет терминологией, не на все вопросы по теме дает ясные и точные ответы</p> <p><u>2 балла</u> – демонстрирует поверхностное понимание темы, неуверенно владеет терминологией, на большинство вопросов не дает ответов.</p> <p><u>1 балл</u> – демонстрирует поверхностное понимание темы, не владеет терминологией, на большинство вопросов не дает ответов.</p>
2.	Тестирование	<p><u>5 баллов</u> – более 85% верных ответов.</p> <p><u>4 балла</u> – от 66 до 84% верных ответов.</p> <p><u>3 балла</u> – от 50% до 65% верных ответов.</p> <p><u>2 балла</u> – от 25% до 50% верных ответов.</p> <p><u>1 балл</u> – от 0% до 25% верных ответов.</p>
3	Решение задач	<p><u>5 баллов</u> – составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.</p> <p><u>4 балла</u> – составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.</p> <p><u>3 балла</u> – задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.</p> <p><u>2 балла</u> – задание понято правильно, в логическом рассуждении присутствуют существенные ошибки, допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.</p> <p><u>1 балл</u> – задание понято правильно, но задача решена неверно.</p>
4.	Обсуждение/дискуссия / анализ ситуации	<p><u>5 баллов</u> - обучающийся демонстрирует знание исследуемого предмета; грамотно аргументирует свою позицию; умеет высказывать и обосновать свои суждения; конструктивно реагирует на критику оппонентов; свободно владеет терминологией; показывает связь теории с практикой.</p> <p><u>4 балла</u> - обучающийся демонстрирует знание исследуемого предмета, ориентируется в материале; дает общую аргументацию своей позиции, владеет терминологией; осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</p> <p><u>3 балла</u> - обучающийся демонстрирует наличие общего представления о предмете дискуссии; в изложении материала и теоретических понятиях допускает неточности; не может доказательно обосновать свои суждения; не в полной мере владеет терминологией.</p> <p><u>2 балла</u> – обучающийся демонстрирует наличие общего представления о предмете; излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в понятиях, в применении теоретических знаний, не может доказательно обосновать свои суждения</p> <p><u>1 балл</u> – отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в терминологии, искажен смысл категорий и понятий; в ответе проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки</p>

		в изложении.
5.	<i>Доклад</i>	<p><u>5 баллов</u> – доклад производит выдающееся впечатление; иллюстративный материал соответствует теме, прекрасно оформлен, без неточностей и ошибок; обучающийся свободно ориентируется в материале, демонстрирует знание и понимание исследуемого вопроса; уверенно отвечает на вопросы.</p> <p><u>4 балла</u> – доклад четко выстроен; иллюстративный материал соответствует теме, хорошо оформлен, но есть незначительные неточности; обучающийся демонстрирует знание принципиальных положений по исследованной теме; достаточно уверенно отвечает на вопросы.</p> <p><u>3 балла</u> – в докладе рассказывается, но не объясняется суть работы; иллюстративный материал соответствует теме, оформлен с неточностями и ошибками; обучающийся демонстрирует знание принципиальных положений по исследованной теме, однако затрудняется с ответами на вопросы по теме.</p> <p><u>2 балла</u> – доклад зачитывается; иллюстративный материал соответствует теме, оформлен со значительными неточностями и ошибками и не использовался докладчиком; обучающийся не может четко ответить на вопросы.</p> <p><u>1 балл</u> – доклад зачитывается; иллюстративный материал не представлен; обучающийся не отвечает на вопросы.</p>

По итогам работы за семестр выводится средний балл по работе каждого обучающегося в аудитории с разбивкой по каждой компетенции (как простое среднеарифметическое из всех набранных баллов, результат оценки округляется до целого в меньшую сторону).

Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося

Формы самостоятельной работы по дисциплине: ответ на контрольный вопрос, тестирование, решение задач, кейс.

Каждая форма текущего контроля оценивается по 5-ти балльной шкале.

Таблица 2 - Критерии оценки самостоятельной работы обучающегося

№	Форма контроля	Результат
1.	Контрольный вопрос	<p><u>5 баллов</u> – демонстрирует высокое знание темы, грамотное владение терминологией, дает ясные и точные ответы на все вопросы по теме; не испытывает затруднений при самостоятельном воспроизведении материала; соблюдает правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ; выполняет работу без ошибок и не допускает недочётов.</p> <p><u>4 балла</u> – демонстрирует знание темы, грамотное владение терминологией, не на все вопросы по теме дает ясные и точные ответы; выполняет работу без ошибок и допускает незначительные недочёты; соблюдает культуру письменной речи и правила оформления письменных работ; испытывает незначительные затруднения при самостоятельном воспроизведении материала.</p> <p><u>3 балла</u> – демонстрирует наличие общего представления о теме, не уверенно владеет терминологией, не на все вопросы по теме дает ясные и точные ответы; знания и усвоения материала на уровне удовлетворительных требований; испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении материала; испытывает затруднения при ответах на видоизменённые вопросы; выполняет работу без грубых ошибок; допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи и правил оформления письменных работ.</p> <p><u>2 балла</u> – демонстрирует поверхностное понимание темы, неуверенно владеет терминологией, не на все вопросы по теме дает ясные и точные ответы; знания и усвоение материала на уровне минимальных требований; испытывает значительные затруднения при самостоятельном воспроизведении материала; испытывает затруднения при ответах на видоизменённые вопросы; допускает грубые ошибки при воспроизведении изученного материала; допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи и правил оформления письменных работ.</p> <p><u>1 балл</u> – правильно выполняет менее половины письменной работы; допускает значительное число грубых ошибок и недочётов; допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи и правил оформления письменных работ; знания и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований; демонстрирует наличие отдельных представлений об изученном</p>

		материале, отсутствие умения работать на уровне воспроизведения; затруднения в ответах на стандартные вопросы; допускает наличие грубых ошибок; не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи.
2.	Тестирование, решение задач	<u>5 баллов</u> – более 85% верных ответов. <u>4 балла</u> – от 66 до 84% верных ответов. <u>3 балла</u> – от 50% до 65% верных ответов. <u>2 балла</u> – от 25% до 50% верных ответов. <u>1 балл</u> – от 0% до 25% верных ответов.
3	Решение задач	<u>5 баллов</u> – составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. <u>4 балла</u> – составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. <u>3 балла</u> – задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. <u>2 балла</u> – задание понято правильно, в логическом рассуждении присутствуют существенные ошибки, допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. <u>1 балл</u> – задание понято правильно, но задача решена неверно.

По итогам работы за семестр выводится средний балл по самостоятельной работе каждого обучающегося с разбивкой по каждой компетенции (как простое среднеарифметическое из всех набранных баллов, результат оценки округляется до целого в меньшую сторону).

Критерии оценки результатов экзамена

По результатам аудиторной и самостоятельной работы обучающийся получает суммарную оценку по аудиторной и самостоятельной работам. Если студент получил суммарную оценку менее 2-х баллов, то он к экзамену не допускается.

Экзамен проводится в форме письменной работы, содержащей открытые вопросы, тестовые вопросы (не менее 10) и задачи.

Критерии оценки по результатам сдачи экзамена:

- правильный ответ на каждый открытый вопрос – 2 балла.
- правильный ответ на каждый тестовый вопрос – 1 балл;
- правильно решенная задача - 4 балла.

Если обучающийся набрал:

- менее 50% от общего количества баллов, то он считается не прошедшим данный вид контроля и получает оценку «не удовлетворительно», которая выставляется в ведомость;
- от 50% до 70% от общего количества баллов, то обучающийся прошел данный вид контроля и получает оценку «удовлетворительно», которая выставляется в ведомость;
- от 70% до 90% от общего количества баллов, то обучающийся прошел данный вид контроля и получает оценку «хорошо», которая выставляется в ведомость;
- более 90% от общего количества баллов, то обучающийся прошел данный вид контроля и получает оценку «отлично», которая выставляется в ведомость.

Критерии оценки освоенности компетенций в рамках дисциплины

По итогам текущей работы в семестре и сдачи экзамена выводится итоговая оценка уровня освоения компетенции по каждому обучающемуся по сумме всех баллов, набранных за семестр:

$$Б_{итоg_i} = Б_{ауд_i} + Б_{сам_i} + Б_{экз} ,$$

где $Б_{итоg_i}$ - итоговая оценка освоенности i -той компетенции;

$Б_{ауд_i}$ - оценка освоенности i -той компетенции по аудиторной работе;

$Б_{сам_i}$ - оценка освоенности i -той компетенции по самостоятельной работе;

$Б_{экз}$ - оценка за экзамен.

Критерии оценки освоенности компетенции представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Критерии оценки освоенности компетенции

Итоговая оценка уровня освоения компетенции ($Б_{итоg_i}$)		
До 7 баллов	От 7 до 10 баллов	Свыше 10 баллов
Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции; понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена на пороговом (базовом) уровне. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции; имеет представление об их применении; показывает умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний.	Компетенция освоена на повышенном уровне. Обучающийся показывает полноту знаний; демонстрирует умения и навыки решения типовых задач; умения принимать решения, разрабатывать и применять документы, связанные с производственной деятельностью; способен самостоятельно решать проблемы/задачи на основе изученных методов, приемов и технологий.

Пороговый (базовый) уровень освоения компетенции является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенции характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенции – максимально возможная выраженность компетенции с учетом личностных характеристик обучающегося:

- активное участие в конференциях, конкурсах и т.д. по темам (вопросам) дисциплины;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, закрепленных за дисциплиной;
- умение применять теоретические знания для решения практических задач. Задач повышенной сложности, нестандартных задач и др.