

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 27.03.2026 10:15:07
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины составлена на основе
единых подходов к структуре и содержанию программ
высшего педагогического образования («Ядро высшего
педагогического образования»)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
ФТД	Статистический анализ данных в экологии

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Экология
Год начала реализации ОПОП	
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор биологических наук, доцент		Назаренко Назар Николаевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии, биологии и химии	Малаев Александр Владимирович	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
7. Перечень образовательных технологий	25
8. Описание материально-технической базы	26

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Статистический анализ данных в экологии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Статистический анализ данных в экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Математика», «Методы исследовательской/проектной деятельности», «Общая экология», «Организация внеурочной работы по экологии», «Технологии цифрового образования», «Геоэкология», «Глобальная экология», при проведении следующих практик: «учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая)».

1.4 Дисциплина «Статистический анализ данных в экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Геоинформационные системы в экологии», «Методика обучения экологии», «Методы математической обработки данных», «Организация практической деятельности по экологии», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Экологический мониторинг и нормирование», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «учебная практика (проектно-технологическая) ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки организации и проведения математико-статистических исследований и расчетов при экологических исследованиях.

1.6 Задачи дисциплины:

1) подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

2) изучить основы организации математико-статистической обработки экологических данных

3) изучить использование методов вариационной статистики в экологических исследованиях

4) изучить методику базовых статистических оценок экологических параметров и данных

5) изучить методы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа в экологии

6) ознакомиться с использованием методов многомерной статистики в экологии

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

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	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
	2.3 использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
2	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 (2.1)
	2.1 определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
3	УК-9* способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК.9.1 понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
	УК.9.2 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
-------	--	--

1	2.3 использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	3.1 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. У.1 использовать современные технологии для сбора, обработки и анализа информации. В.1 навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.
1	2.1 определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	3.2 основные принципы математической обработки экологических и биологических данных У.2 профессионально использовать методы биометрии и экометрии В.2 навыками работы в современных программных статистических пакетах
1	УК.9.1 понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	3.3 базовые методы обработки, анализа и синтеза, применяемые при экологических исследованиях
2	УК.9.2 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	У.3 корректно использовать математико-статистические методы при обработке экологических данных В.3 навыками специальных методов расчётов и оценок экологических параметров и статистик

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
		в т.ч. в форме практической подготовки	СРС	
Итого по дисциплине	16		20	36
Первый период контроля				
<i>Статистический анализ данных в экологии</i>	16		20	36
Методы вариационной статистики в экологии	2		4	6
Базовые статистические характеристики в экологии	2		4	6
Статистические оценки в экологических исследованиях	4		2	6
Дисперсионный анализ экологических данных	2		2	4
Корреляция и регрессия в экологических исследованиях	2		2	4
Методы многомерной статистики в экологии	4		6	10
Итого по видам учебной работы	16		20	36
Форма промежуточной аттестации				
Зачет по факультативу				
Итого за Первый период контроля				36

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Статистический анализ данных в экологии	16
Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК-2: 2.3, 2.1 УК-9*: УК.9.1, УК.9.2	
1.1. Методы вариационной статистики в экологии Генеральная совокупность и выборка, методы формирования выборки, рандомизация и репрезентативность. Методы формирования выборки. Первичная группировка данных, статистические ряды, вариационный ряд, вариационная кривая гистограмма распределения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.2. Базовые статистические характеристики в экологии Степенные средние в экологических данных. Структурные средние в экологических данных. Показатели вариации экологических величин. Расчет средних величин и показателей вариации в различных программных пакетах. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.3. Статистические оценки в экологических исследованиях Статистические гипотезы, доверительный интервал и уровень значимости. Критерии оценок. Проверка статистической гипотезы о законе распределения случайной величины. Проверка статистической гипотезы о равенстве средних величин и дисперсий. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4
1.4. Дисперсионный анализ экологических данных Общее понятие и структура факторных комплексов. Условия корректности дисперсионного анализа. Организация таблиц при дисперсионном анализе. Методика дисперсионного анализа в различных прикладных статистических пакетах. Оценка достоверности в дисперсионном анализе. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.5. Корреляция и регрессия в экологических исследованиях Функциональные и статистические зависимости. Понятие ковариации, корреляции и регрессии. Методика корреляционного анализа. Методика регрессионного анализа. Оценка достоверности показателей корреляции и регрессии. Анализ трендов. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.6. Методы многомерной статистики в экологии Многомерная классификация. Управляемая классификация и дискриминантный анализ. Неуправляемая классификация и кластерный анализ. Факторный анализ и метод главных компонент. Многомерное шкалирование. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	4

3.2 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Статистический анализ данных в экологии	20
Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК-2: 2.3, 2.1 УК-9*: УК.9.1, УК.9.2	

<p>1.1. Методы вариационной статистики в экологии Задание для самостоятельного выполнения студентом: Вариационная статистика в прикладном пакете STATISTICA Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	4
<p>1.2. Базовые статистические характеристики в экологии Задание для самостоятельного выполнения студентом: Базовые статистические величины и их расчет в прикладном пакете STATISTICA Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	4
<p>1.3. Статистические оценки в экологических исследованиях Задание для самостоятельного выполнения студентом: Статистические оценки в прикладном пакете STATISTICA. Непараметрические критерии оценки и их расчет. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.4. Дисперсионный анализ экологических данных Задание для самостоятельного выполнения студентом: ANOVA / MANOVA в прикладном пакете STATISTICA. Непараметрический дисперсионный анализ. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.5. Корреляция и регрессия в экологических исследованиях Задание для самостоятельного выполнения студентом: Непараметрическая корреляция и нелинейная регрессия, корреляционный и регрессионный анализ в прикладном пакете STATISTICA. Коэффициенты сопряженности и корреляция между качественными признаками. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.6. Методы многомерной статистики в экологии Задание для самостоятельного выполнения студентом: MRPP как непараметрический аналог дискриминантного анализа. Detrended Correspondence Analysis. Non-metric Multidimensional Scaling Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	6

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень : Издательство «Титул», 2022. — 103 с.	https://www.iprbookshop.ru/119099.html
2	Акчурина, Л. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л. В. Акчурина, А. Б. Кушев, С. С. Сумера. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 124 с.	https://www.iprbookshop.ru/125973.html
3	Математическая статистика : практикум / Н. Н. Некрасова, В. В. Горайнов, А. И. Барсуков, М. Ю. Глазкова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 64 с.	https://www.iprbookshop.ru/127235.html
Дополнительная литература		
4	Анализ и представление результатов эксперимента : учебно-методическое пособие / Н. С. Воронова, С. Г. Бежанов, С. А. Воронов [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2023. — 122 с. — ISBN 978-5-7262-2912-6.	https://www.iprbookshop.ru/132675.html
5	Шорохова, И. С. Статистические методы анализа : учебное пособие для СПО / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 298 с. — ISBN 978-5-4488-0520-2, 978-5-7996-2853-6.	https://www.iprbookshop.ru/87873.html
6	Полушкина, И. В. Статистические методы и математическое моделирование в психологии : учебно-методическое пособие / И. В. Полушкина, М. Г. Рябова. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-00078-389-4.	https://www.iprbookshop.ru/109777.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Science Direct (содержит более 1500 журналов издательства Elsevier)	https://www.sciencedirect.com/
2	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.1.1. Текущий контроль.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
Статистический анализ данных в экологии			
1	Задача	<ol style="list-style-type: none"> 1. Согласно полученному варианту сгруппировать данные в виде таблицы и построить гистограммы распределения варьирующих величин. 2. Рассчитать базовые статистические показатели варьирующих величин. 3. Согласно полученному варианту определить корреляцию между признаками, для коррелирующих величин провести регрессионный анализ. 4. Согласно полученному варианту построить точечные диаграммы зависимости варьирующих величин. Добавить линии трендов и рассчитать уравнение регрессии. 5. Проверить уравнение регрессии на статистическую значимость и достоверность. 6. Согласно полученному варианту рассчитать коэффициенты сопряженности между величинами, выполнить их нормирование и построить дендрограмму связи методом максимального корреляционного пути. 7. Выполнить кластерный анализ предложенных описаний. Начертить корректную дендрограмму объединения кластеров, обосновать классификацию описаний на основе построенной дендрограммы. 8. Выполнить ординацию описаний методом главных компонент. Выделить группы описаний и обосновать их выделение. 9. Провести двухфакторный анализ статистического комплекса согласно полученному заданию. 10. Выполнить ординацию описаний методом многомерного шкалирования и объяснить полученные серии и группы описаний. 	УК-2 (2.3, 2.1) УК-9* (УК.9.1, УК.9.2)
2	Контрольная работа по разделу/теме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые статистические характеристики и их расчет. 2. Построение вариационных рядов при обработке экологических данных. 3. Линии тренда при анализе динамики экологических показателей. 4. Непараметрические коэффициенты корреляции при анализе экологических данных. 5. Мнимые повторности в экологических исследованиях. 6. Оценка достоверности регрессионных моделей. 7. Статистическая оценка экологических параметров. 8. Регрессионный анализ в пакете MS Excel. 9. Использование функций и анализ трендов в пакете MS Excel. 10. Расчет базовых статистических характеристик в MS Excel. 	УК-2 (2.3, 2.1) УК-9* (УК.9.1, УК.9.2)
3	Расчетно-графическая работа	Согласно исходным данным (таблица) выполнить следующие задания. Задание 1. <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить вариационные ряды и гистограммы распределения результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп. 2. Рассчитать базовые статистические характеристики результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп. Форма отчета – выполненные задания в табличном редакторе MS Excel. Гистограммы распределения размещать на отдельных диаграммных листах. Задание 2	УК-2 (2.3, 2.1) УК-9* (УК.9.1, УК.9.2)

		<p>1. Проверить гипотезу о нормальном распределении величин результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп. (по величинам асимметрии и эксцесса).</p> <p>2. Проверить гипотезу о разном распределении величин результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп. (критерий хи-квадрат).</p> <p>3. Проверить гипотезу, что варьирование величин результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп одинаково (гипотеза о равенстве дисперсий).</p> <p>5. Проверить гипотезу, что величины результатов полевых описаний экспериментальной и контрольной групп не отличаются (гипотеза о равенстве средней для независимых переменных)</p> <p>6. Проверить гипотезу, что в результате эксперимента величины экспериментальной группы изменились, а контрольной - нет (гипотеза о равенстве средней для зависимых переменных)</p> <p>Форма отчета – выполненные задания в табличном редакторе MS Excel с пояснениями результатов.</p> <p>Задание 3.</p> <p>1. Дать оценку, являются ли статистически значимыми различия динамики температур по годам для метеорологической станции Челябинск (однофакторный дисперсионный анализ, фактор – года).</p> <p>2. Дать оценку, являются ли статистически значимыми различия динамики температур по годам для метеорологических станций Челябинск, Троицк и Златоуст (двухфакторный дисперсионный анализ, 1 фактор – года, второй фактор – метеостанции).</p> <p>Форма отчета – выполненные задания в табличном редакторе MS Excel с пояснением результатов.</p> <p>Задание 4.</p> <p>1. Доказать корреляционную связь или ее отсутствие между среднегодовыми температурами метеорологических станций Челябинск, Троицк и Златоуст.</p> <p>2. Выполнить регрессионный анализ между среднегодовыми температурами метеостанций 1) Челябинск и Троицк, 2) Златоуст и Челябинск.</p> <p>Форма отчета – выполненные задания в табличном редакторе MS Excel с пояснениями результатов.</p>	
--	--	--	--

5.1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет по факультативу

Вопросы к зачету:

1. Основы биометрии, её использование в практике выполнения учебно-исследовательской деятельности учащихся.
2. Обработка полученных данных учебно-исследовательских работ, использование программ ПК.
3. Обработка данных полевых исследований методами математической статистики.
4. Сбор и обработка материалов экспериментальных данных при выполнении учебно-исследовательских работ.
5. Организация и методика руководства научной и учебно-исследовательской работой учащихся.
6. Алгоритм научной и учебно-исследовательской работы с учащимися
7. Критерии, лежащие в основе научной деятельности.
8. Организации проведения наблюдения в природе.
9. Организация проведения научно-исследовательской работы.
10. Этапы исследовательской работы, их организация и содержание
11. Планирование научного исследования.
12. Группировка пробных площадок. Повторы и повторности в полевых исследованиях.
13. Многомерная классификация в экологии.
14. Показатели сопряженности.
15. Многомерный дискриминантный анализ.
16. Понятие ординации. Прямая и непрямая ординация.

17. Correspondence Analysis и Detrended Correspondence Analysis.
18. Principal Component Analysis (PCA).
19. Multidimensional Scaling и Non-metric Multidimensional Scaling.
20. Понятие и содержание научного эксперимента.
21. Методика организации многофакторного эксперимента.
22. Генеральная совокупность и выборка, способы организации выборки.
23. Понятие рандомизации и репрезентативности.
24. Планирование научного эксперимента
25. Правила ведения записей в лабораторном журнале.
26. Организация табличных данных в научном эксперименте.
27. Представление данных в виде графиков и диаграмм
28. Статистические ряды, вариационный ряд, гистограмма распределения.
29. Кривая распределения, ее асимметрия и эксцесс.
30. Базовые статистические характеристики.
31. Виды оценок, доверительный интервал и уровень значимости.
32. Статистические гипотезы.
33. Критерии достоверности оценок.
34. Основы корреляционного анализа.
35. Регрессионные модели.
36. Одно-, двух- и многофакторный дисперсионный анализ.

5.2 Обеспеченность проверки сформированности компетенции оценочными средствами

Код компетенции, индикатора	Форма оценивания			
	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Контрольная работа по разделу/теме	Расчетно-графиче ская работа	Задача	
УК-2				
2.3	+	+	+	+
УК-2				
2.1	+	+	+	+
УК-9*				
УК.9.1	+	+	+	+
УК.9.2	+	+	+	+

5.3 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и содержание компетенции	
Код и содержание индикатора компетенции	
Содержание уровня компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)
УК-2 *способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, име...	
2.3. использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	

<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>86-100</p>	<p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p> <p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p> <p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p>
<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>61-85</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p>

<p>Уровень освоения компетенции</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Пороговый</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Содержательное описание уровня</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>Репродуктивная деятельность</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Академическая оценка</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Удовлетворительно/Зачтено</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>% освоения (рейтинговая оценка)</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>41-60</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p></p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>

Уровень освоения компетенции	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями.
Недостаточный	Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
Содержательное описание уровня	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
Академическая оценка	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями.
Неудовлетворительно/Незачтено	Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
% освоения (рейтинговая оценка)	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
40 и ниже	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
УК-2 *способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, име...	
2.1. определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	
Уровень освоения компетенции	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
Высокий (продвинутой)	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
Содержательное описание уровня	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100
Творческая деятельность	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
Академическая оценка	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
Отлично/Зачтено	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100
% освоения (рейтинговая оценка)	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
86-100	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100

<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>61-85</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p>
---	--

<p>Уровень освоения компетенции</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Пороговый</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Содержательное описание уровня</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>Репродуктивная деятельность</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Академическая оценка</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Удовлетворительно/Зачтено</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>% освоения (рейтинговая оценка)</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>41-60</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p></p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>

Уровень освоения компетенции	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями.
Недостаточный	Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
Содержательное описание уровня	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
Академическая оценка	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями.
Неудовлетворительно/Незачтено	Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
% освоения (рейтинговая оценка)	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
40 и ниже	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
УК-9* способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК.9.1. понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	
Уровень освоения компетенции	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
Высокий (продвинутый)	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
Содержательное описание уровня	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100
Творческая деятельность	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
Академическая оценка	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
Отлично/Зачтено	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100
% освоения (рейтинговая оценка)	Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.
86-100	Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.
	Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100

<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>61-85</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p>
---	--

<p>Уровень освоения компетенции</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты.</p>
<p>Пороговый</p>	<p>Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Содержательное описание уровня</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p>
<p>Репродуктивная деятельность</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p>
<p>Академическая оценка</p>	<p>Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Удовлетворительно/Зачтено</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>% освоения (рейтинговая оценка)</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты.</p>
<p>41-60</p>	<p>Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p>
	<p>Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>

<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>40 и ниже</p>	<p>Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.</p> <p>Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.</p> <p>Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.</p>
<p>УК.9.2. применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	
<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Высокий (продвинутый)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>86-100</p>	<p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p> <p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p> <p>Правильный и точный ответ. Продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы. В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыты причинно-следственные связи.</p> <p>Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины, набрано 86-100</p>

<p>Уровень освоения компетенции</p> <p>Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня</p> <p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка</p> <p>Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка)</p> <p>61-85</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p> <p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ полно, развернуто характеризует тему, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе есть недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Не приведены данные из дополнительных источников.</p> <p>Обучающийся готов самостоятельно решать различные стандартные профессиональные задачи в предметной области, набрано 61-85 баллов.</p>
---	--

<p>Уровень освоения компетенции</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Пороговый</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Содержательное описание уровня</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>Репродуктивная деятельность</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>Академическая оценка</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p>Удовлетворительно/Зачтено</p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>
<p>% освоения (рейтинговая оценка)</p>	<p>Правильный ответ, но допущены недочёты. Ответ обучающегося недостаточно полно раскрывает тему. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в понятиях и терминологии.</p>
<p>41-60</p>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Обучающийся не иллюстрирует основные положения ответа конкретными примерами.</p>
<p></p>	<p>Обучающийся способен решать необходимый минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины, набрано 41-60 баллов.</p>

Уровень освоения компетенции	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
Недостаточный	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
Содержательное описание уровня	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
Академическая оценка	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
Неудовлетворительно/Незачтено	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.
% освоения (рейтинговая оценка)	Неправильный ответ. Тема в ответе не раскрыта. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В докладе отсутствует логика. Ответ не проиллюстрирован конкретными примерами, фактами, явлениями. Ситуационные задачи вызывают затруднения. Обучающийся не способен быстро сформулировать свою мысль. Отсутствует литературный язык в изложении ответа.
40 и ниже	Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.
	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня, набрано менее 41 балла.

5.4. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

2. Зачет по факультативу

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по факультативу и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по факультативу, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

3. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа (РГР) – это самостоятельное исследование, которое направлено на выработку навыков практического выполнения технико-экономических расчетов. Цель расчетно-графической работы – закрепление теоретических знаний по дисциплине, формирование практических навыков по определению оптимального варианта организации взаимодействия.

Составляющие РГР:

- Приведение аргументов в пользу выбранной темы;
- Представление объекта исследования и его характеристик;
- Расчеты;
- Графическое отображение данных;
- Выводы и рекомендации.

Элементы структуры РГР:

- Оглавление
- Задание
- Исходные данные
- Практические решения
- Выводы
- Список литературы.

4. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

5. Задача

Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо, составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.
7. Проверьте правильность решения задания.
8. Произведите оценку реальности полученного решения.
9. Запишите ответ.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Цифровые технологии обучения
2. Кейс-технологии
3. Технология развития критического мышления
4. Проектные технологии

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. компьютерный класс
3. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC
4. Специализированное оборудование и технические средства обучения:
 - проектор
 - компьютер/ ноутбук