

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 08.10.2025 09:02:00
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета
сельскохозяйственного строительства,
землеустройства и кадастров
Нестерец О.Н. _____

«29» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Теория и проектирование железобетонных конструкций»
для направления подготовки 08.04.01 «Строительство»
направленность (профиль) – «Теория и проектирование зданий и сооружений»

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 482

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д.т.н., профессор _____ **А.И.Давиденко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования и строительства сельскохозяйственных объектов (протокол № 8 от «09» апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.П. Матвеев**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от «23» апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Р.В. Бреус**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.И. Давиденко**

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

подготовка магистрантов к профессиональной деятельности в области проектирования железобетонных конструкций. Формирование у будущих магистров устойчивых навыков расчета железобетонных конструкций, умения выбора расчетных схем и сочетаний нагрузок, назначения рациональных параметров сечений элементов конструкций, умения выбора конструктивной схемы, отвечающей конкретному строительному и технологическому заданию, с лучшими технико-экономическими показателями

Задачи изучения дисциплины:

Изучение современных методов расчета железобетонных конструкций. Знакомство с принципами проектирования железобетонных конструкций зданий. Овладение методами компоновки, технико-экономического анализа и расчета железобетонных конструкций.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана магистров по направлению 08.04.01 Строительство. Изучение дисциплины «Теория и проектирование железобетонных конструкций» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися во время бакалаврской подготовки следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Соппротивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура зданий и сооружений», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Основания и фундаменты», «Автоматизированные системы проектирования зданий», «Проектирование зданий и сооружений с учетом условий Луганской Народной Республики».

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часа.

Виды занятий	Семестр 2	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость			252
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	42	58
Лекционные (ЛК)	0	14	14
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	16	28	44

Лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	92	66	158
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1	ПК-1.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов Уметь: оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов Владеть: навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1	ПК-1.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов	Знать: архитектурно-строительные и конструктивные решения зданий и сооружений

	промышленного и гражданского строительства	Уметь: выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть: навыками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-2	навыками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать: методы и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения зданий и сооружений Уметь: выбирать методы и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства Владеть: навыками составления расчётной схемы
ПК-2	ПК-2.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Знать: требования нормативно-технических документов Уметь: оценивать соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов Владеть: методами оценки достоверности

		результатов расчётного обоснования
ПК-2	ПК-2.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Знать: методы расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства Уметь: выполнять расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства Владеть: методами расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	Основные физико-механические свойства бетона, арматуры, железобетона	Показатели качества бетона и арматуры Арматурные изделия. Предварительно напряженная арматура	20	0	4	0	16
2	2.1	Расчет и конструирование же	Расчет ригеля с помощью программы	52	0	12	0	40

		лезобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	"Лири". Конструирование ригеля. Эпюра материалов. Расчет и конструирование колонны. Стыков колонны с колонной и с ригелем. Расчет центрально нагруженного фундамента					
3	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Конструктивные схемы одноэтажных каркасных зданий. Обеспечение пространственной жесткости. Расчет рамы одноэтажного производственного здания. Колонны одноэтажных каркасных зданий. Конструкции покрытий одноэтажного каркасного здания. Железобетонные плиты покрытия. Железобетонные стропильные балки. Железобетонные стропильные фермы. Железобетонные стропильные арки. Подкрановые балки. Внецентренно нагруженные отдельные фундаменты	144	14	28	0	102
Итого				216	14	44	0	158

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
3	3.1	Расчет и конструирование железобетонных	Показатели качества бетона и арматуры	2

		конструкций одноэтажного производствен ного здания		
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Расчет рамы одноэтажного производственного здания	2
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Колонны одноэтажных каркасных зданий	2
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Конструкции покрытий одноэтажного каркасного здания. Железобетонные плиты покрытия	1
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Железобетонные стропильные балки	2
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Железобетонные стропильные фермы	1
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен	Железобетонные стропильные арки	1

		ного здания		
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Подкрановые балки	1
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Внецентренно нагруженные отдельные фундаменты	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основные физико-механические свойства бетона, арматуры, железобетона	Показатели качества бетона и арматуры	2
	1.1	Основные физико-механические свойства бетона, арматуры, железобетона	Арматурные изделия. Предварительно напряженная арматура	2
2	2.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	Расчет ригеля с помощью программы "Ли́ра"	4
	2.1	Расчет и конструирование железобетонных	Конструирование ригеля. Эпюра материалов	4

		конструкций многоэтажног о каркасного здания		
	2.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций многоэтажног о каркасного здания	Расчет и конструирование колонны. Стыков колонны с колонной и с ригелем	2
	2.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций многоэтажног о каркасного здания	Расчет центрально нагруженного фундамента	2
3	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Конструктивные схемы одноэтажных каркасных зданий. Обеспечение пространственной жесткости	2
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Расчет рамы одноэтажного производственного здания	4
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен ного здания	Колонны одноэтажных каркасных зданий	4
	3.1	Расчет и конст руирование же лезобетонных конструкций одноэтажного производствен	Конструкции покрытий одноэтажного каркасного здания. Железобетонные плиты покрытия	4

		ного здания		
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Железобетонные стропильные балки	4
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Железобетонные стропильные фермы	2
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Железобетонные стропильные арки	2
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Подкрановые балки	2
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	Внецентренно нагруженные отдельные фундаменты	4

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
2	2.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	Расчет ригеля с помощью программы "Ли́ра"	10
	2.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	Конструирование ригеля. Эпюра материалов	10
	2.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	Расчет и конструирование колонны. Стыков колонны с колонной и с ригелем	10
	2.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания	Расчет центрально нагруженного фундамента	10
3	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Конструктивные схемы одноэтажных каркасных зданий. Обеспечение пространственной жесткости	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Расчет рамы одноэтажного производственного здания	15
	3.1	Расчет и конструирование	изучение материалов по теме: Колонны	15

		железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	одноэтажных каркасных зданий	
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Конструкции покрытий одноэтажного каркасного здания. Железобетонные плиты покрытия	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Железобетонные стропильные балки	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Железобетонные стропильные фермы	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Железобетонные стропильные арки	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного производственного здания	изучение материалов по теме: Подкрановые балки	10
	3.1	Расчет и конструирование железобетонных конструкций одноэтажного	изучение материалов по теме: Внецентренно нагруженные отдельные фундаменты	12

		производственного здания		
--	--	-----------------------------	--	--

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Железобетонные и каменные конструкции : учебник / Бондаренко В.М. [и др.]; под ред. В.М. Бондаренко. - 6-е изд., стер. - Москва:Высшая школа, 2010. - 887 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] / Кузнецов В.С. - М. : Издательство АСВ, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

2. Лабораторные работы по курсу "Железобетонные и каменные конструкции" [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под ред. В. С. Плевкова. - М. : Издательство АСВ, 2008." - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Стетюха Г.В. Проектирование железобетонных бункеров: монография. –Чита: ЧитГУ,2010. -123 с.

2. Стетюха Г.В. Проектирование конструкций многоэтажных зданий: учеб. пособие / Г.В.Стетюха, М.Б.Мершеева; Забайкал. Гос. ун-т –Чита: ЗабГУ, 2014.-206 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Проектирование несущих конструкций многоэтажного каркасного здания [Электронный ре-сурс] : Учеб. пособие / Горбатов С.В., Кабанцев О.В., Плотников А.И., Родина А.Ю., Сенин Н.И., Филимонова Е.А., Домарова Е.В. - М. : Издательство АСВ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

2. Расчёт железобетонных сооружений с использованием программы "Ли́ра [Электронный ресурс] / Добромыслов А.Н. - М. : Издательство АСВ, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

3. Основы проектирования каменных и армокаменных конструкций в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Габрусенко В. В. - М. : Издательство АСВ, 2015. -

<http://www.studentlibrary.ru/book/>

4. Основы расчета железобетона в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учеб. 13 пособие / Габрусенко В.В. - 3-е изд., переработанное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Библиотека строительства	http://www.zodchii.ws
Библиотека технической литературы	http://techlib.org
Сайт журнала БСТ	http://www.bstpress.ru/archive.asp
Сайт журнала «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений»	http://seismic-safety.ru/page/view

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) ЛИРА-САПР 2013 R5

2) ПК STARK ES 2015 UB

3) ПК «ЛИРА-САПР 2012 PRO» + доп. модули «МОНТАЖ плюс», «МОСТ», «Динамика плюс», «КМ-САПР», «ЛИРА-ГРУНТ», «Вариации моделей», «САПФИР-ЖБК»

4) ПК «МОНОМАХ-САПР 2011 PRO»

5) ПК «ЭСПРИ 3.0 (разделы «Математика», «Сечения», «Нагрузки»)»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной	

аттестации	
Учебные аудитории для курсового проектирования(выполнения курсовых работ)	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс включает в себя лекционные, практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Для полного освоения дисциплины студентам необходимо:

1. Прослушать лекции, на которых будут раскрыты основные темы дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. На лекции рекомендуется составить краткий конспект. 2. Самостоятельно готовиться к практическим занятиям, изучать теоретический материал, при самостоятельной подготовке по вопросам текущего контроля (тестирования) рекомендуется составить краткий конспект.

Лекции проводятся по плану, включающему вводную, основную и заключительную части. Вводная часть лекции – тема лекции, ключевые понятия, сущность которых раскрывается в основной (содержательной) её части. Заключительная часть лекции состоит из выводов, вытекающих из содержательной части, со ссылками на практические примеры в виде информационного материала по теме лекции.

Практические занятия - связующее звено в получении знаний студентами на лекциях и в процессе их самостоятельной работы. Целью практических занятий является углубление знаний студентов на конкретных, практических работах; большое внимание уделяется принципам формирования расчетных схем несущих конструкций зданий. На практических занятиях студент должен освоить основные этапы расчетов несущих конструкций зданий.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении справочной и нормативной литературы, составление конспекта, подготовка к практическим занятиям.

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Теория и проектирование железобетонных
конструкций»

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль): Теория и проектирование зданий и сооружений

Уровень профессионального образования: магистр

Год начала подготовки: 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контро-лируе-мой компе-тенции	Форму-лировка контро-лируе-мой компе-тенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компе-тенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежу-точная аттес-тация
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-2	Способен раз-рабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзо-ры, публика-ции, рецензии в области зем-леустройства и кадастров с применением геоинформа-ционных систем и современных технологий	ОПК-2.1 Спо-собен состав-лять и оформ-лять земле-устроительную документацию по материалам инвентариза-ции земель, оформлять научно-технические отчеты, обзо-ры, публика-ции, рецензии в области зем-леустройства и кадастров с применением геоинформа-ционных си-стем и совре-менных техно-логий	Первый этап (по-роговый уровень)	Знать: методы и способы по составлять и оформлять землеустроительную доку-ментацию по материалам инвентаризации земель	Раздел 1. Введение в дисциплину «Информационные компьютерные технологии». Основные понятия и назначение информационных компьютерных технологий, перспективы развития. Раздел 2. Основные характеристики и назначение информационных систем, АИС. Информационное обеспечение (ИО) АИС УЗР. Раздел 3. Концепция создания и развития Российской инфраструктуры пространственных данных (РИПД). Раздел 4. Современные информационные компьютерные технологии, используемые в землеустройстве Раздел 5. Компьютерные технологии обработки текстовой и табличной информации Раздел 6. Формирование информационных компьютерных технологий для целей землеустройства	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (про-двинутый уровень)	Уметь: осуществлять поиск, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в об-ласти землеустройства и кадастров с применением геоинформационных си-стем, и современных техно-логий		Тест закры-того типа	Зачет
			Третий этап (вы-сокий уровень)	Владеть: навыками оформ-ления научно-технических отчетов, обзоров, публика-ций, рецензий в области землеустройства и кадаст-ров с применением геоин-формационных систем, и современных технологий		Практи-ческое задание	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ- ление оценоч- ного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизирован- ных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетвори- тельно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстриро- вать монологическую речь и иные коммуникативн- ые навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетвори- тельно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)
3.	Практи- ческое задание	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практи- ческое задание	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ- ление оценоч- ного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетво- рительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовле- творительно» (2)
4.	Зачёт	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	зачтено
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение	не зачтено

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ- ление оценоч- ного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	