

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 14:38:12
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb260eb4aaac60ccca849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Теория расчета и проектирования»

Уровень образования

Магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

08.04.01 «Строительство»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Теория и проектирование зданий и
сооружений

(наименование)

Разработчик

подпись

Устарханов О.М., д.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры СК и ГТС
07» 05 2019 г., протокол № 9

Зав. кафедрой СК и ГТС

подпись

Устарханов О.М., д.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Теория расчета и проектирования» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и программе подготовки магистров «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Рабочей программой дисциплины «Теория расчета и проектирования» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ПКО-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.
- 2) ПКО-2. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сферепромышленного и гражданского строительства.
- 3) ПКО-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1 (в ФОС не приводится, используется только для заполнения таблицы)

- *Контрольная работа*
- *Задания / вопросы для проведения зачета / дифференцированного зачета (зачета с оценкой) / экзамена*

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ПКО-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКО-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Знать: основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач Уметь: осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей Владеть: методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей	<i>Тема:</i> Понятия о методах проектирования зданий и сооружений
	ПКО-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Знать: выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы Уметь: выбирать методику и систему критериев оценки проведения экспертизы Владеть: методикой выбора и системой критериев оценки проведения экспертизы	<i>Тема:</i> Этапы проектирования зданий

¹ Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

	<p>ПКО-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов</p>	<p>Знать: оценку соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов</p> <p>Уметь: оценивать соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов</p> <p>Владеть: методикой оценивания соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов</p>	<p><i>Тема:</i> Методы, применяемые для инженерно-геологических изысканий</p>
<p>ПКО-2. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-2.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Знать: разработку и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p> <p>Уметь: разрабатывать и представлять предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p> <p>Владеть: способом разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Тема: Понятие о нагрузках и воздействиях на здания и сооружения</p> <p>Тема: Разработка технологических карт возведения зданий и сооружений и выбор подъемно-транспортных механизмов</p>
	<p>ПКО-2.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Знать: оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>Уметь: оценивать исходной информации для планирования работ по проектированию</p>	<p>Тема: Методы организации строительства зданий и сооружений</p>

		<p>объектов промышленного и гражданского строительства Владеть: методикой оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
	<p>ПКО-2.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Знать: состав технических заданий на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: составлять технические задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства Владеть: способом составления технических заданий на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Тема: Методы проектирования оптимальных зданий и сооружений</p>
<p>ПКО-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-3.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>Знать: выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства Уметь: выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного</p>	<p>Тема: Вариантное проектирование – как метод оптимизации сложных систем</p>

		<p>обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p> <p>Владеть: методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
	<p>ПКО-3.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p>	<p>Знать: методику выбора и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p> <p>Уметь: выбирать метод и методику выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p> <p>Владеть: методикой выбора и методикой выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы</p>	<p>Тема: Методы организации строительства зданий и сооружений</p>
	<p>ПКО-3.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов</p>	<p>Знать: выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов</p> <p>Уметь: выполнять расчетные обоснования проектного решения объекта промышленного и</p>	<p>Тема: Разработка технологических карт возведения зданий и сооружений и выбор подъемно-транспортных механизмов</p>

		гражданского строительства и документирование его результатов Владеть: методикой выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	
--	--	--	--

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Теория расчета и проектирования» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					Промежуточная аттестация	
		Этап текущих аттестаций				Этап промежуточной аттестации		
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя			18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП		
1		2	3	4	5	6	7	
ПКО-1.	ПКО-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Входная контрольная работа Аттестационная контрольная работа №1.	
	ПКО-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы							
	ПКО-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере							

	промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов						
ПКО-2.	ПКО-2.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Аттестационная контрольная работа №2
	ПКО-2.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства						
	ПКО-2.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства						
ПКО-3.	ПКО-3.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Аттестационная контрольная работа №3
	ПКО-3.2. Выбор метода и						

	методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы						
	ПКО-3.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов						

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Теория расчета и проектирования» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	уровень освоения компетенции	для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Правила черчения планов, разрезов различных объектов;
2. Аксонометрия: произвольная и кабинетная;
3. Построение проекции прямой на горизонтальную, фронтальную и профильную плоскости;
4. Определение опорных реакций однопролётной балки;
5. Уравнения равновесия сил в виде проекций на оси;
6. Уравнения равновесия моментов относительно осей;
7. Определение центра тяжести плоских фигур;
8. Определение момента инерции плоских фигур;
9. Единицы измерения в СИ; взаимосвязь и переходы в единицах измерения;
10. Вычислительные методы с применением компьютеров.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

- 1) ПКО-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.
- 2) ПКО-2. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сферепромышленного и гражданского строительства.
- 3) ПКО-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.

Вопросы к зачету

1. СНиПы и СП
2. Графические методы;
3. Методы макетирования зданий, примеры
4. Архитектурное проектирование
5. Конструктивное проектирование
6. Технологические и организационные методы
7. Теоретические методы;
8. Экспериментальные методы;
9. Численные и компьютерные методы.
10. Проектное задание и его содержание
11. Выбор участка строительства, рельеф, горизонтали участка.
12. Инженерно-геологические изыскания.
13. Выбор конструкционных материалов, габаритных размеров здания, этажности...
14. Планировка помещений жилых, общественных и промышленных зданий.
15. Огражающие конструкции
16. Теплотехнический расчёт
17. Подбор сечений несущих конструкций
18. Технологические, подъемно-транспортные механизмы
19. Строительные генеральные планы
20. Сметы.
21. Расположение скважин в плане
22. Метод зонирования
23. Извлечение образцов грунтового массива
24. Экспериментальное определение физико-механических характеристик грунтового массива

25. Инженерно-геологический разрез грунтового массива
26. Модель случайной величины;
27. Модель функции случайной величины;
28. Модель случайной функции;
29. Примеры обработки экспериментальных данных, графики.
30. Железобетон, особенности работы;
31. Стали и алюминиевые сплавы;
32. Физико-механические характеристики
33. Работа сталей и алюминиевых сплавов под нагрузкой;
34. Древесина натуральная и клееная. Ортотропные свойства

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Аттестационная контрольная работа № 1

1. СНиПы и СП;
2. Графические методы;
3. Методы макетирования зданий, примеры;
4. Архитектурное проектирование
5. Конструктивное проектирование;
6. Технологические и организационные методы
7. Теоретические методы;
8. Экспериментальные методы;
9. Численные и компьютерные методы;
10. Проектное задание и его содержание
11. Выбор участка строительства, рельеф, горизонтали участка;
12. Инженерно-геологические изыскания.
13. Выбор конструкционных материалов, габаритных размеров здания, этажности. ...
14. Планировка помещений жилых, общественных и промышленных зданий.
15. Отражающие конструкции
16. Теплотехнический расчёт
17. Подбор сечений несущих конструкций;
18. Технологические, подъемно-транспортные механизмы
19. Строительные генеральные планы;
20. Сметы.
21. Расположение скважин в плане;
22. Метод зонирования
23. Извлечение образцов грунтового массива;
24. Экспериментальное определение физико-механических характеристик грунтового массива.
25. Инженерно-геологический разрез грунтового массива;
26. Выбор конструкционных материалов, габаритных размеров здания, этажности. ...
27. Конструктивное проектирование;
28. Планировка помещений жилых, общественных и промышленных зданий.
29. Ограждающие конструкции;
30. Метод зонирования грунтового массива.

Аттестационная контрольная работа №2

1. Модель случайной величины;
2. Модель функции случайной величины;
3. Железобетон, особенности работы;
4. Стали и алюминиевые сплавы;
5. Работа сталей и алюминиевых сплавов под нагрузкой;

6. Древесина натуральная и клееная. Ортотропные свойства.
7. Единая модульная система;
8. Назначение габаритных размеров, этажности;
9. Планировка помещений жилых зданий;
10. Планировка помещений гражданских и промышленных зданий;
11. Планы, разрезы, фасады;
12. Стали и алюминиевые сплавы.
13. Атмосферные условия: карты районирования по снегу, температуре и ветру;
14. Понятие о теплотехническом расчете;
15. Многослойные ограждающие конструкции;
16. Облицовочные слои.
17. Конструктивные схемы зданий одноэтажные гражданские, жилые и промышленные здания;
18. Многоэтажные, жилые и гражданские здания;
19. Обеспечение пространственной жёсткости, связи;
20. Модель случайной величины;
21. Рациональные сечения несущих конструкций;
22. Сечения изгибаемых элементов;
23. Сечения сжатых элементов.
24. Элементы сквозного и сплошного сечения;
25. Понятие о подборе сечений;
26. Примеры подбора сечений несущих конструкций;
27. Модель функции случайной величины;
28. Стали и алюминиевые сплавы;
29. Физико-механические характеристики
30. Облицовочные слои;
31. Обеспечение пространственной жёсткости здания и сооружений. Связи.

Аттестационная контрольная №3

1. Понятие о нормативных и расчетных характеристиках;
2. Экспериментальное определение их значений;
3. Методы обработки экспериментальных данных;
4. Статистические модели, применяемые при их обработке.
5. Гарантии и их определение;
6. способы вычисления значений коэффициентов надёжности;
7. Примеры построения, их физический смысл и примеры;
8. Модель функции случайной величины и её применение.
9. Экспериментальное определение ветровых, снеговых и технологических воздействий;
10. Вычисление значений нормативных и расчетных нагрузок. Примеры.
11. Статистические модели, применяемые для обработки нагрузок;
12. Коэффициенты надёжности по нагрузкам.
13. Дифференцированный учёт разбросов нагрузок, характеристик материалов, условий работы, ответственности по назначению здания.
14. Понятие о несущей способности и жёсткости конструкций.
15. Основные приемы обеспечения несущей способности и жёсткости несущих конструкций.
16. Простейшие примеры расчёта и компоновки изгибаемых элементов.
17. Отправочные марки несущих конструкций;
18. Подъемно-транспортные механизмы;
19. Укрупнительные монтажные стыки;
20. Сборное, сборно-монолитное и полно-монолитное возведение зданий и сооружений.
21. Проектирование строительного процесса;
22. Временные коммуникации;
23. Способы обеспечения техники безопасности и специальные приспособления;

24. Календарные и сетевые графики.
25. Понятие обеспечения минимального собственного веса конструкции;
26. Минимизация общей стоимости;
27. Графики оптимизации по надёжности;
28. Примеры оптимизации конструкции.
29. Вариантное проектирование – как метод оптимизации сложных систем.
30. Критерии оптимальности. Графические способы оптимизациипараметров конструкции;

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией (-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией (-ями).