

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 20.08.2023 01:10:37
 Уникальный программный идентификатор:
 2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Трубопроводный транспорт нефти и газа»

Уровень образования	бакалавр <small>(бакалавриат/магистратура/специалитет)</small>
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	21.03.01 – Нефтегазовое дело <small>(код, наименование направления подготовки/специальности)</small>
Профиль направления подготовки/специализация	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» <small>(наименование)</small>

Разработчик  подпись Курбанов Р.А., Давудов И.А.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ИТД
 «06» 09 2021 г., протокол № 1

Зав. кафедрой  подпись 
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021г.

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. Вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Вопросы для проверки остаточных знаний студентов
 - 3.4. Курсовая работа/курсовой проект
 - 3.5. 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 «Трубопроводный транспорт нефти и газа» 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/специальности 21.03.01 – Нефтегазовое дело

ПК-1. способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности, ПК-8. Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

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.

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
ПК-1	<p>способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов 	Лекция № 1-17
ПК-8	<p>Способность осуществлять работ по оперативному сопровождению технологических процессов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания по технологическим процессам нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; - принимать исполнительские решения при разборе мнений и конфликте интересов; - определять порядок выполнения работ; - организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; - координировать работу по сбору промысловых данных; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности 	Лекция № 1-17

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Теплофизика» 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						Этап промежуточной аттестации
		Этап текущих аттестаций						
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя			
1	ПК-1. способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	2	3	4	5	6	7	Промежуточная аттестация
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР		
	ПК-1.1 Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; ПК-1.2 Уметь: - при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; ПК-1.3 Владеть: - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и	Контрольная работа № 1	Контрольная работа № 2	Контрольная работа № 3	Устный отчет	-	Экзамен	

	материалов				
<p>ПК-8. Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-8.1 Знать: - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса; ПК-8.2 Уметь: - применять знания по технологическим процессам нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; ПК-8.3 Уметь: - принимать исполнительские решения при разборе мнений и конфликте интересов; ПК-8.4 Уметь: - определять порядок выполнения работ; ПК-8.5 Уметь: - организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; ПК-8.6 Уметь: - координировать работу по сбору промысловых данных; ПК-8.7 Владеть: -навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в</p>				

	<i>соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</i>						
--	--	--	--	--	--	--	--

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

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 «Грубопроводный транспорт нефти и газа» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
<p>Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)</p>	<p>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 уровень освоения</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками,</p>

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	компетенции	соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний и навыков	отсутствие практических умений и дисциплины, отсутствие профессиональных 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 стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобалльная	
«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. Вопросы для входного контроля

1. Классификация нефтебаз.
2. Основные сооружения нефтебаз.
3. Номенклатура отечественных стальных резервуаров
4. Вертикальные изометрические резервуары.
5. Осесимметричные каплевидные резервуары.
6. Горизонтальные резервуары.
7. Техничко-экономические показатели.
8. Техничко-экономические показатели резервуаров различных типов и объемов.
9. Удельный расход металла стальных резервуаров различных конструкций.
10. Эксплуатация резервуарных парков.
11. Содержание оснований и обвалований резервуаров.
12. Эксплуатационный уход за корпусом и оборудованием резервуаров
13. Производственные операции.
14. Проведение измерений и обработка результат
15. Потери нефти и нефтепродуктов при эксплуатации резервуарных парков.
16. Диски-опрыскиватели.
17. Понтоны и плавающие крыши.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

3.2.1. Контрольная работа №1

1. Выбор на выгоднейший способ транспорта нефтяных грузов
2. Порядок проектирования магистральных трубопроводов
3. Методы автоматизированного проектирования систем трубопроводного транспорта
4. Изыскания трассы и площадок станций
5. Требования, предъявляемые к трубам и материалам
6. Краткие сведения об изготовлении труб
7. Расчет трубопровода на прочность
8. Трубопроводы с переменной толщиной стенки
9. Образование нефтяных эмульсий и их основные свойства
10. Основные способы отделения воды от нефти
11. Стабилизация нефти
12. Технологические схемы установок подготовки нефти
13. Очистка газа от механических примесей
14. Гидраты природных газов и методы борьбы с ними
15. Сорбционные способы осушки газа
16. Осушка газа охлаждением
17. Одоризация газа
18. Очистка природных газов от сернистых соединений и углекислого газа
19. Исходные данные для технологического расчета нефтепровода
20. Основные формулы для гидравлического расчета трубопровода
21. Гидравлический уклон в магистрали и на участках с лупингами и вставками
22. Всасывающий участок. Перевальные точки и расчетная длина нефтепровода
23. Характеристика трубопровода. Характеристика насоса и насосной станции. Совмещенная характеристика
24. Уравнения баланса напоров. Определение числа нефтеперекачивающих станций
25. Расстановки нефтеперекачивающих станций

26. Расчет режимов работы станций
27. Увеличение пропускной способности нефтепровода
28. Изменение подпоров перед станциями при изменении вязкости перекачиваемой нефти
29. Нефтепроводы со сбросами и подкачками
30. Режим работы нефтепровода при отключении насосных станций
31. Способы регулирования работы насосных станций

3.2.2. Контрольная работа №2

1. Основные определения и свойства газов
2. Основные формулы для гидравлического расчета газопровода
3. Температурный режим газопровода
4. Коэффициент гидравлического сопротивления для газопроводов. Коэффициент эффективности
5. Падение давления по длине газопровода. Среднее давление
6. Расчет сложных газопроводов
7. Расчет газопровода с учетом рельефа трассы
8. Характеристики нагнетателей
9. Совместная работа газопровода и компрессорных станции
10. Режим работы газопровода при отключении компрессорных станций или агрегатов
11. Оптимальные параметры магистрального газопровода
12. Режим работы газопровода при сбросах и подкачках
13. Размещение компрессорных станций на трассе газопровода
14. Особенности технологии и преимущества последовательной перекачки
15. Общие принципы проектирования систем нефтепродуктопроводов
16. Приближенная теория смесеобразования в трубопроводе при последовательной перекачке нефтепродуктов
17. Влияние различных факторов на процесс смесеобразования при турбулентном режиме
18. Гидравлический расчет нефтепродуктопровода при последовательной перекачке
19. Расчет изменения пропускной способности нефтепродуктопровода при последовательной перекачке нефтепродуктов с разной вязкостью
20. Прием и реализация смеси нефтепродуктов на конечном пункте нефтепродуктопровода
21. Мероприятия по уменьшению количества смеси при последовательной перекачке
22. Особенности последовательной перекачки нефтей
23. Контроль последовательной перекачки нефтепродуктов
24. Реологические свойства вязких и застывающих нефтей
25. Перекачка высоковязких нефтей с разбавителями
26. Перекачка высокозастывающих нефтей с присадками
27. Перекачка термически обработанных нефтей
28. Гидротранспорт высокозастывающих и вязких нефтей и нефтепродуктов
29. Нефтяной газ. Перекачка газонасыщенных нефтей
30. Трубопроводный транспорт конденсата и широкой фракции легких углеводородов

3.2.3. Контрольная работа №3

1. Исходные данные для теплового расчета горячих нефтепроводов
2. Тепловой режим магистральных трубопроводов
3. Гидравлический режим горячих нефтепроводов
4. Оборудование для подогрева нефти
5. Теплоизолированные трубопроводы
6. Перекачка нефтей, являющихся неньютоновскими жидкостями
7. Оптимальная температура подогрева
8. Расстановка станций на горячем нефтепроводе
9. Увеличение пропускной способности горячих нефтепроводов

10. Особые режимы работы горячих трубопроводов
11. Основы управления магистральными трубопроводами
12. Учет перекачиваемых нефти и газа
13. Очистка нефтепроводов от отложений парафина, удаление механических примесей и воздуха
14. Очистка внутренней поверхности газопровода без прекращения перекачки газа
15. Защита нефтепроводов от чрезмерно высоких давлений
16. Обнаружение и определение местонахождения утечек нефти и газа
17. Управление трубопроводами при обнаружении аварий и повреждений и во время проведения ремонтных работ
18. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа
19. Задачи технической диагностики трубопроводных систем
20. Методы диагностирования оборудования трубопроводных систем
21. Структура системы технической диагностики трубопроводных магистралей
22. Организация отраслевой системы диагностического обеспечения трубопроводных систем

3.3 Вопросы для проверки остаточных знаний студентов

1. Нефтяной газ. Перекачка газонасыщенных нефтей
2. Трубопроводный транспорт конденсата и широкой фракции легких углеводородов
3. Особенности движения газожидкостных смесей по трубопроводам
4. Исходные данные для теплового расчета горячих нефтепроводов
5. Тепловой режим магистральных трубопроводов
6. Гидравлический режим горячих нефтепроводов
7. Оборудование для подогрева нефти
8. Теплоизолированные трубопроводы
9. Перекачка нефтей, являющихся неньютоновскими жидкостями
10. Оптимальная температура подогрева
11. Расстановка станций на горячем нефтепроводе
12. Увеличение пропускной способности горячих нефтепроводов
13. Особые режимы работы горячих трубопроводов
14. Основы управления магистральными трубопроводами
15. Учет перекачиваемых нефти и газа
16. Очистка нефтепроводов от отложений парафина, удаление механических примесей и воздуха
17. Очистка внутренней поверхности газопровода без прекращения перекачки газа
18. Защита нефтепроводов от чрезмерно высоких давлений
19. Обнаружение и определение местонахождения утечек нефти и газа
20. Управление трубопроводами при обнаружении аварий и повреждений и во время проведения ремонтных работ
21. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа
22. Задачи технической диагностики трубопроводных систем
23. Методы диагностирования оборудования трубопроводных систем
24. Структура системы технической диагностики трубопроводных магистралей
25. Организация отраслевой системы диагностического обеспечения трубопроводных систем

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

Перечень вопросов к Экзамену

1. Выбор наиболее выгодного способа транспорта нефтяных грузов
2. Порядок проектирования магистральных трубопроводов
3. Методы автоматизированного проектирования систем трубопроводного транспорта
4. Изыскания трассы и площадок станций
5. Требования, предъявляемые к трубам и материалам
6. Краткие сведения об изготовлении труб
7. Расчет трубопровода на прочность
8. Трубопроводы с переменной толщиной стенки
9. Образование нефтяных эмульсий и их основные свойства
10. Основные способы отделения воды от нефти
11. Стабилизация нефти
12. Технологические схемы установок подготовки нефти
13. Очистка газа от механических примесей
14. Гидраты природных газов и методы борьбы с ними
15. Сорбционные способы осушки газа
16. Осушка газа охлаждением
17. Одоризация газа
18. Очистка природных газов от сернистых соединений и углекислого газа
19. Исходные данные для технологического расчета нефтепровода
20. Основные формулы для гидравлического расчета трубопровода
21. Гидравлический уклон в магистральной и на участках с лупингами и вставками
22. Всасывающий участок. Перевальные точки и расчетная длина нефтепровода
23. Характеристика трубопровода. Характеристика насоса и насосной станции. Совмещенная характеристика
24. Уравнения баланса напоров. Определение числа нефтеперекачивающих станций
25. Расстановки нефтеперекачивающих станций
26. Расчет режимов работы станций
27. Увеличение пропускной способности нефтепровода
28. Изменение подпоров перед станциями при изменении вязкости перекачиваемой нефти
29. Нефтепроводы со сбросами и подкачками
30. Режим работы нефтепровода при отключении насосных станций
31. Способы регулирования работы насосных станций
32. Основные определения и свойства газов
33. Основные формулы для гидравлического расчета газопровода
34. Температурный режим газопровода
35. Коэффициент гидравлического сопротивления для газопроводов. Коэффициент эффективности
36. Падение давления по длине газопровода. Среднее давление
37. Расчет сложных газопроводов
38. Расчет газопровода с учетом рельефа трассы
39. Характеристики нагнетателей
40. Совместная работа газопровода и компрессорных станций
41. Режим работы газопровода при отключении компрессорных станций или агрегатов
42. Оптимальные параметры магистрального газопровода
43. Режим работы газопровода при сбросах и подкачках
44. Размещение компрессорных станций на трассе газопровода
45. Особенности технологии и преимущества последовательной перекачки
46. Общие принципы проектирования систем нефтепродуктопроводов
47. Приближенная теория смесеобразования в трубопроводе при последовательной перекачке нефтепродуктов

48. Влияние различных факторов на процесс смесеобразования при турбулентном режиме
49. Гидравлический расчет нефтепродуктопровода при последовательной перекачке
50. Расчет изменения пропускной способности нефтепродуктопровода при последовательной перекачке нефтепродуктов с разной вязкостью
51. Прием и реализация смеси нефтепродуктов на конечном пункте нефтепродуктопровода
52. Мероприятия по уменьшению количества смеси при последовательной перекачке
53. Особенности последовательной перекачки нефтей
54. Контроль последовательной перекачки нефтепродуктов
55. Реологические свойства вязких и застывающих нефтей
56. Перекачка высоковязких нефтей с разбавителями
57. Перекачка высоkozастывающих нефтей с присадками
58. Перекачка термически обработанных нефтей
59. Гидротранспорт высоkozастывающих и вязких нефтей и нефтепродуктов

Форма экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"

Дисциплина (модуль) «Трубопроводный транспорт нефти и газа»

Код, направление подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело

Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

Форма обучения – очная, заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Расчет газопровода с учетом рельефа трассы.
2. Контроль последовательной перекачки нефтепродуктов.

Утвержден на заседании кафедры «НГД» (протокол №__ от _____ 20__ г.)

Экзаменатор.....Давудов И.А.

Зав. кафедрой «НГД»Алиев Р.М.

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).