

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.02.2024 19:37:32
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

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 «Проектирование машиностроительных производств»

Уровень образования

Бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

15.03.05. «Конструкторско-
технологическое обеспечение
машиностроительных
производств»

(код, наименование направления
подготовки/специальности)

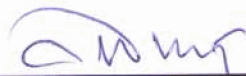
Профиль направления
подготовки/специализация

«Технология

машиностроения»

(наименование)

Разработчик



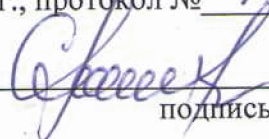
подпись

Дибиров С.Ю., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры КТОМПиМ
«14» 09 2021 г., протокол № 1

Зав. кафедрой



подпись

Санаев Н.К. к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021_____

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 «**Проектирование машиностроительных производств**» 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 3++ по направлению подготовки/специальности 15.03.05. «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «Технология машиностроения».

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)

- Деловая (ролевая) игра
- Коллоквиум
- Кейс-задание
- Контрольная работа
- Курсовая работа / курсовой проект
- Вопросы для текущего контроля
- Вопросы для проведения экзамена

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

В результате освоения дисциплины «Проектирование машиностроительных производств» обучающийся по направлению 15.03.05-«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «Технология машиностроения» в соответствии с ФГОС ВО (таблица 1)

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
<p>ОПК-3 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование</p>	<p>ОПК-3.1 Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование ОПК-3.2 Описывает технологию работы с оборудованием ОПК-3.3 Разрабатывает план внедрения технологического оборудования</p>	<p>- знает документацию, описывающую технологическое оборудование; - умеет использовать документацию для решения задач организации производства; - владеет основными положениями, необходимыми для разработки план расположения оборудования.</p>	<p>Разделы рабочей программы - темы :1 - 3</p>
<p>ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа</p>	<p>ОПК-8.1 Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства ОПК-8.2 Прогнозирует последствия вариантов решения проблем машиностроительных производств ОПК-8.3 Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности ОПК-8.4 Применяет</p>	<p>- знает особенности разработки технологических процессов и выбора рационального варианта реализации технологических процессов; - умеет прогнозировать использование основного оборудования для реализации технологических процессов; - владеет методами планировки технологического оборудования и выбора рациональных средств оснащения для реализации производственных процессов.</p>	<p>Разделы рабочей программы – темы: 4 - 7</p>

	математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач		
ПК-4 Способен проводить анализ и проектирование технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	ПК-4.1 Проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства ПК-4.2 Разрабатывает планировки оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства	- знает и описывает организацию технологического оборудования рабочих мест; - умеет применять технологию работы с оборудованием при наименьших затратах общественного труда; - владеет вариантами изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда;	Разделы рабочей программы – темы: 8 - 15

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Проектирование машиностроительных производств» 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 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	КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7

<p>ОПК-3 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование</p> <p>ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа</p>	<p>ОПК-3.1 Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование</p> <p>ОПК-3.2 Описывает технологию работы с оборудованием</p> <p>ОПК-3.3 Разрабатывает план внедрения технологического оборудования</p> <p>ОПК-8.1 Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машино-строительного производства</p> <p>ОПК-8.2 Прогнозирует последствия вариантов решения проблем машино-строительных производств</p> <p>ОПК-8.3 Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности</p> <p>ОПК-8.4 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач</p>	Коллоквиум	Деловая игра				
<p>ПК-4 Способен проводить анализ и проектирование технического и технологического</p>	<p>ПК-4.1 Проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообработывающего производства</p>			Кейс-задание			Экзамен +

оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	ПК-4.2 Разрабатывает планировки оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства						
---	--	--	--	--	--	--	--

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 «Проектирование машиностроительных производств» 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
Повышенны й (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и	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

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	<p>навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки.</p> <p>Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень</p>	
<p>Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)</p>	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.</p> <p>Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.</p> <p>Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне.</p> <p>Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
<p>Низкий (оценка «неудовл.», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

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"> – демонстрирует 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; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

6.1. Формы и методы проведения самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов проводится с целью воспитания у них творческой активности, привития навыков работы с технической и научной литературой, предусматривает следующие формы организации:

1. Самостоятельная проработка отдельных глав теоретического курса с изучением вопросов, не выносившихся на другие виды занятий.
2. Решение проектных задач в аудитории под контролем преподавателя.
3. Участие студентов в научно-исследовательской работе.
4. Проведение ежемесячных контрольных аттестаций.

6.2. Фонд контрольных работ

6.2.1. Вопросы входного контроля для проверки знаний студентов по направлению бакалавриата.

1. Типы машиностроительных производств и их характеристика. Производственный и технологический процесс.
2. Металлорежущее оборудование для обработки тел вращения.
3. Металлорежущее оборудование для обработки рычагов и шатунов.
4. Металлорежущее оборудование для обработки корпусных деталей.
5. Методы поверхностно-пластического деформирования (ППД).
6. Методы и организационные формы сборки.
7. Методы чистовой отделочной обработки деталей машин.
8. Точность обработки и методы ее обеспечения.

6.2.2 Контрольные вопросы для проверки текущих знаний студентов.

Контрольная работа №1

1. Производственный процесс и его структура.
2. Свойства производственного процесса.
3. Какие работы выполняются в предпроектный период?
4. Последовательность проектирования производственных систем.
5. Состав эскизного и технического проектов.
6. Состав рабочего проекта производственной системы.
7. Исходные данные для проектирования механосборочного производства.
8. Основные принципы формирования участков цехов и цехов механосборочного производства.
9. Состав технического задания на проектирование основного оборудования.
10. Проектирование механосборочного производства по приведенной программе.
11. Проектирование механосборочного производства по точной программе.

Контрольная работа №2

1. Системы жизнеобеспечения механосборочного производства.

2. Определение состава и количества оборудования механосборочного производства.
3. Методы расчета количества основного технологического оборудования.
4. Организационные способы замены инструмента на технологическом оборудовании.
5. Определение состава работающих в механосборочном производстве.
6. Состав технического задания на проектирование транспортной системы.
7. Технические требования к проектированию складов и накопителей.
8. Функции и структура системы инструментального производства.

Контрольная работа №3

1. Функции систем ремонтного и технического обслуживания механосборочного производства.
2. Основные принципы компоновочных решений цехов механосборочного производства.
3. Особенности размещения оборудования в ГПС.
4. Выбор компоновочной схемы производственных зданий.
5. Состав задач управления производственным процессом.
6. Назначение и структура системы охраны труда.
7. Разработка заданий по санитарно-технической и энергетической части проекта.
8. Разработка заданий по строительной части проекта.
9. Типы и формы зданий для машиностроительного производства.
10. Общие и удельные показатели проекта цеха.

6.2.3 Экзаменационные вопросы

1. Этапы предпроектных работ и задачи, решаемые проектантом и заказчиком в данный период.
2. Технико-экономическое обоснование проектирования, строительства и реконструкции производства.
3. Этапы и содержание проектных работ.
4. Содержание технических, организационных и экономических задач.
5. Критерии выбора оптимальных проектных решений.
6. Последовательность сквозного проектирования.
7. Основные принципы формирования производственных подразделений.
8. Принципы построения автоматизированной системы проектирования
9. Оценка технологичности изделий с точки зрения автоматизации производства.
10. Основные направления по выбору состава основного оборудования.
11. Расчет годовой машиноемкости изготовления изделий в поточном и непоточном производстве.
12. Расчет количества основных рабочих.
13. Разработка требований к условиям работы основного оборудования.
14. Выбор принципа формирования производственных участков, определение состава и количества основного оборудования на них.
15. Назначение и структура системы инструментального обеспечения в машиностроительном производстве.
16. Организационные способы замены инструмента на основном оборудовании.
17. Проектирование подсистемы сборки, разборки и настройки инструмента.
18. Проектирование подсистемы доставки инструмента к основному оборудованию.

19. Определение площадей подсистем инструментального обеспечения и их размещение в цехе состава и количества, работающих в подсистеме.
20. Назначение и структура систем контроля качества изделий.
21. Основные направления автоматизации контрольных операций.
22. Основные этапы технологического процесса контроля качества изделий.
23. Проектирование контрольных, испытательных и контрольно-проверочных пунктов.
24. Определение численности и состава метрологической службы.
25. Системы контроля качества изделий.
26. Назначение и структура складской системы.
27. Классификация складской системы.
28. Виды производственной тары и расчет ее количества.
29. Основные положения по выбору компоновочных и планировочных решений автоматизированной складской системы.
30. Накопительные подсистемы на производственных участках. Расчет вместимости и количества накопителей.
31. Назначение и структура системы охраны труда.
32. Подсистема обеспечения безопасной работы персонала.
33. Подсистема обеспечения санитарных условий труда.
34. Подсистема обслуживания работающих.
35. Основные принципы, используемые при синтезировании производственного процесса.
36. Расчет производственных площадей подразделений и цеха в целом.
37. Расчет геометрических размеров цеха и производственных участков.
38. Методика разработки компоновочных и планировочных решений производственной системы.
39. Основные требования к планировке участков и компоновке цехов.
40. Назначение и основные направления транспортной системы.
41. Классификация транспортных систем и области использования.
42. Назначение и структура системы технического обслуживания.
43. Подсистемы удаления и переработки стружки и регенерации СОЖ.
44. Проектирование цеховой ремонтной базы и организация ремонта.
45. Система планового - предупредительного и оперативного ремонта
46. Назначение и структура системы управления и подготовки производства.
47. Принципы и методика построения системы управления.
48. Подсистема оперативно-производственного планирования и учета
49. Подсистема технологической подготовки производства.
50. Подсистема организационно-материальной подготовки производства.

6.2.4 Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Основные задачи проектирования машиностроительного производства.
2. Классификация видов производства.
3. Характерные признаки поточного производства
4. Экономические задачи, при проектировании машиностроительных производств.

5. Содержание организационных задач, решаемых при проектировании машиностроительных производств.

6. Рассчитать число испытательных стендов для испытания коробок скоростей, если количество испытуемых изделий 60000шт. в год, время испытания 8 мин, время на снятие и установку коробки скоростей на испытательный стенд - 2 мин, время приемки на стенде - 3 мин. Режим работы односменный ($\Phi=1840$ ч.); количество повторных испытаний составляет 10%.

7. Функции и структура системы инструментообеспечения.

8. Назовите структуру складской системы.

9. Что характеризует величина такта?

10. Рассчитать такт выпуска изделия: годовая программа $N = 100000$ шт. годовой фонд времени $\Phi = 4186$ ч.

11. Рассчитать количество производственной тары на складе, если норма запаса хранения на складе 15 суток; годовое поступления груза на склад 1000т., максимальная грузоподъемность тары 50кг., коэффициент использования тары по грузоподъемности 0,7.

12. Виды и формы организации производственного процесса сборки машин. присущие для мелкосерийного и единичного производства?

13. Назовите основные этапы проектных работ при проектировании машиностроительного производства.

14. Основные стадии конструкторской подготовки производства нового изделия, их краткое содержание.

15. Дайте определение компоновки и планировки цеха. Перечислите состав производственной системы.

16. Какие известны принципы формирования производственных участков?

17. Как рассчитать количество основного оборудования и коэффициент его загрузки для поточного производства?

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"

Дисциплина Проектирование машиностроительных производств
Код, направление подготовки/специальность 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль (программа, специализация) Технология машиностроения
Кафедра КТОМПиМ Курс 4 Семестр 7
Форма обучения – очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Требования к месту строительства предприятия.
2. Точный метод определения трудоемкости механической обработки.
3. Техничко-экономические показатели проекта механического цеха.

Экзаменатор _____ Дибиров С.Ю.
И.О.Ф.

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

Зав. кафедрой КТОМПиМ _____ Санаев Н.К.
И.О.Ф.

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).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).