

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 10.11.2023 10:02:27  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb260eb4aaae60eeea849

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 «Операционные системы»

Уровень образования	<u>бакалавриат</u> (бакалавриат/магистратура/специалитет)
Направление подготовки бакалавриата	<u>10.03.01 Информационная безопасность</u> (код, наименование направления подготовки/специальности)
Профиль направления подготовки	<u>Безопасность автоматизированных систем</u> (наименование)

Разработчик



подпись

Качаева Г.И., к.э.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ИБ «20» сентября 2021г.,  
протокол №2

Зав. кафедрой



подпись

Качаева Г.И., к.э.н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

## Оглавление

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств .....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) .....	3
2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	4
2.1.2. Этапы формирования компетенций .....	5
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	7
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования	7
2.2.2. Описание шкал оценивания .....	10
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП .....	11
3.1. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций .....	11
3.2. Вопросы к экзамену .....	12
3.3. Вопросы для проверки остаточных знаний .....	12
Курсовая работа/курсовой проект .....	13

## **1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Операционные системы» 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 10.03.01 Информационная безопасность.

Рабочей программой дисциплины «Операционные системы» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОПК-2: Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4.2 -Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети.

## **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*
- *Курсовая работа / курсовой проект*
- *Задания / вопросы для проведения зачета / дифференцированного зачета (зачета с оценкой) / экзамена*

*Перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

## 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 <sup>1</sup>
ОПК-2 – Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1.1: знает состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера.	- знает функциональные особенности современных операционных систем; - способен работать с компьютерной информацией, представленной в различном виде;	Темы 1, 2, 4, 15, 16
	ОПК-2.1.3: знает типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей назначение, функции и обобщённую структуру операционных систем назначение и основные компоненты систем баз данных.	- знает об абстракциях, предоставляемых операционными системами пользователям; - способен взаимодействовать с компьютером посредством текстового интерфейса; - способен взаимодействовать с компьютером посредством графического пользовательского интерфейса;	Темы 5, 6, 7, 8, 9, 12
	ОПК-2.1.4: знает классификацию современных компьютерных систем и архитектуру их основных типов.	- знает назначение компонентов современных операционных систем; - знает о способах управления операционными системами аппаратным обеспечением компьютера; - способен представлять работу компонентов компьютера в виде низкоуровневых интерфейсов;	Темы 3, 10, 11, 13, 14

<sup>1</sup> Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

ОПК-4.2 -Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети	ОПК-4.2.1 - Знает типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации, а также критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем;	Темы 1, 2, 4, 15, 16
	ОПК-4.2.2 - Умеет создавать, удалять и изменять учетные записи пользователей автоматизированной системы, устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации;	Темы 5, 6, 7, 8, 9, 12
	ОПК-4.2.3 - Владеет навыками установки обновлений программного обеспечения автоматизированной системы, а также навыками обнаружения и устранения неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы.	Темы 3, 10, 11, 13, 14

### 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Операционные системы» 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	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ОПК-2 – Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1.1: знает состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена
	ОПК-2.1.3: знает типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей назначение, функции и обобщённую структуру операционных систем назначение и основные компоненты систем баз данных.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена
	ОПК-2.1.4: знает классификацию современных компьютерных систем и архитектуру их основных типов.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена
ОПК-4.2 -Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети	ОПК-4.2.1 - Знает типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации, а также критерии оценки эффективности и надёжности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем;	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена
	ОПК-4.2.2 - Умеет создавать, удалять и изменять учетные записи пользователей автоматизированной системы,	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена

	устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации;						
	ОПК-4.2.3 - Владеет навыками установки обновлений программного обеспечения автоматизированной системы, а также навыками обнаружения и устранения неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы.	Контрольная работа №1	Контрольная работа №2	Контрольная работа №3		Курсовой проект	Вопросы для проведения экзамена

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 «Операционные системы» 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	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач.

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	<p>верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции</p>	<p>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 компетенции</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, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
<p>Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

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

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

### **3.1. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

#### **Вопросы для контрольной работы №1**

1. Понятие операционной системы.
2. История развития операционных систем.
3. Аппаратное обеспечение компьютеров.
4. Типы операционных систем.
5. Абстракции операционной системы.
6. Структура операционной системы.
7. Модель процесса.
8. Создание и завершение процесса.
9. Состояния процессов.
10. Реализация процессов.
11. Модель потока.
12. Реализация потоков в пользовательском пространстве.
13. Реализация потоков в ядре.
14. Гибридная реализация потоков.

#### **Вопросы для контрольной работы № 2**

1. Состязательная ситуация. Критическая область.
2. Активное ожидание.
3. Семафоры.
4. Мьютексы.
5. Мониторы.
6. Передача сообщений.
7. Планирование процессов в пакетных системах.
8. Планирование процессов в интерактивных системах.
9. Планирование процессов в системах реального времени.
10. Память без использования абстракций.
11. Адресное пространство.
12. Подкачка.
13. Управление свободной памятью.

#### **Вопросы для контрольной работы № 3**

1. Виртуальная память.
2. Таблицы страниц.
3. Алгоритмы замещения страниц.
4. Понятие файловой системы.
5. Файлы.
6. Каталоги.
7. Структура файловой системы.
8. Размещение файлов.
9. i-узлы.
10. Реализация каталогов.
11. Журналируемые файловые системы.
12. Устройства ввода-вывода.

13. Контроллеры устройств.
14. Прямой доступ к памяти.
15. Системные прерывания.
16. Программное обеспечение ввода-вывода.

### **3.2. Вопросы к экзамену**

1. Понятие операционной системы.
2. Операционная система как расширенная машина. Операционная система как менеджер ресурсов.
3. История развития операционных систем.
4. Типы операционных систем.
5. Основные понятия и абстракции операционных систем.
6. Структура операционной системы.
7. Процессы. Модель процесса.
8. Создание и завершение процесса.
9. Состояния процессов. Реализация процессов.
10. Потоки. Модель потоков.
11. Реализация и применение потоков.
12. Взаимодействие процессов.
13. Состязательная ситуация. Критические области.
14. Реализация взаимного исключения. Активное ожидание.
15. Семафоры. Мьютексы. Мониторы.
16. Планирование процессов.
17. Управление памятью.
18. Адресное пространство. Подкачка.
19. Управление памятью с помощью битовых матриц и связанных списков.
20. Виртуальная память.
21. Управление таблицами страниц.
22. Алгоритмы замещения страниц.
23. Файловые системы.
24. Файлы. Каталоги.
25. Структура файловой системы.
26. Реализация файлов.
27. Реализация каталогов.
28. Ввод-вывод. Устройства, контроллеры устройств.
29. Прямой доступ к памяти.
30. Понятие взаимоблокировки.
31. Ресурсы. Выгружаемые и невыгружаемые ресурсы.
32. Условия возникновения взаимоблокировок.
33. Моделирование взаимоблокировок.
34. Борьба с взаимоблокировками.

### **3.3. Вопросы для проверки остаточных знаний**

1. Основные понятия и абстракции операционных систем.
2. Состояния процессов.
3. Взаимодействие процессов.
4. Управление памятью с помощью битовых матриц и связанных списков.
5. Файловые системы.
6. Прямой доступ к памяти.
7. Условия возникновения взаимоблокировок.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

### **Курсовая работа/курсовой проект Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов**

*Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов приводятся в том случае, если данное оценочное средство предусмотрено программой дисциплины.*

1. Создание Docker-образов для развертывания веб-приложений.
2. Разработка приложения с графическим пользовательским интерфейсом с использованием Windows API.
3. Разработка модулей подсистемы инициализации и управления службами systemd.
4. Разработка простого консольного файлового менеджера.
5. Создание deb- и rpm-пакетов для распространения программного обеспечения в Linux.
6. Решение задачи производителя и потребителя с помощью семафоров.
7. Разработка консольного Windows-приложения для мониторинга процессов.
8. Разработка приложения для интерактивной конфигурации cron.

*Требования к структуре, содержанию и оформлению курсовых работ (проектов) приводятся в методических указаниях/рекомендациях.*

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы/курсового проекта:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, четко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в

расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

*Дополнительно указываются:*

*а) методические рекомендации по подготовке и процедуре осуществления контроля выполнения*

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

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)

<u>Министерство науки и высшего образования РФ</u>	
<u>ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"</u>	
Дисциплина (модуль) <u>Операционные системы</u>	
Код, направление подготовки/ <u>10.03.01 Информационная безопасность</u>	
Профиль <u>Безопасность автоматизированных систем</u>	
Кафедра <u>ИБ</u>	Курс <u>3</u> Семестр <u>5</u>
Форма обучения – <u>очная</u>	
 <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № <u>3</u></b>  	
1. История развития операционных систем.	
2. Управление памятью с помощью битовых матриц и связанных списков.	
Экзаменатор..... 3. З. Гасанов	
Утвержден на заседании кафедры (протокол №__ от _____ 20__ г.)	
Зав. кафедрой ИБ ..... Г. И. Качаева	

*В ФОС размещается пример заполненного экзаменационного билета. Весь комплект экзаменационных билетов по дисциплине хранится на кафедре в соответствии с утвержденной номенклатурой дел.*

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.).*