

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Распределенные базы данных»

Уровень образования

Магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

09.04.04 – «Программная инженерия»

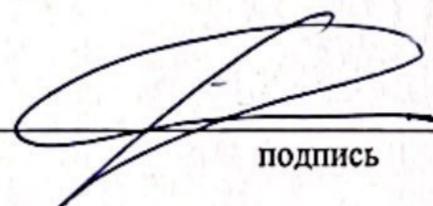
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Разработка программно-информационных систем

(наименование)

Разработчик



подпись

Джанмурзаев А.А., к.т.н., ст. преп.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ПОВТиАС
от «15» июня 2021 г., протокол №10.

Зав. кафедрой



подпись

Айгумов Т.Г., к.э.н.

(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. Вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Вопросы для проверки остаточных знаний студентов
 - 3.4. 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 «Распределенные базы данных» 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 09.04.04 – «Программная инженерия».

Рабочей программой дисциплины «Распределенные базы данных» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;*
- 2) УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;*
- 3) УК-3 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;*
- 4) ПК-2 – Владение методами программной реализации распределенных информационных систем;*
- 5) ПК-6 – Понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения*
- 6) ПК-9 – Способен проектировать основные компоненты операционных систем*
- 7) ПК-11 – Владение навыками организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения*

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 ¹
<p><i>ОПК-7. Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях</i></p>	<p><i>ОПК-7.1. Знает методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.</i></p>	<p><i>Студент должен знать основы информатики и программирования в области распределённых баз данных и сетей</i></p>	<p><i>Темы 1-7. Устный опрос, контрольная работа</i></p>
	<p><i>ОПК-7.2. Умеет применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях</i></p>	<p><i>Студент должен уметь использовать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения в области распределённых баз данных</i></p>	
	<p><i>ОПК-7.3. Имеет навыки методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях</i></p>	<p><i>Студент должен владеть навыками работы в среде различных распределённых баз данных и способами их администрирования; навыками программирования в современных операционных средах</i></p>	

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Распределенные базы данных» 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	
<i>ОПК-7. Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях</i>	<i>ОПК-7.1. Знает методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях. ОПК-7.2. Умеет применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях ОПК-7.3. Имеет навыки методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством</i>	+	+	+	+	-	<i>Проведение экзамена</i>	

	<i>современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях</i>						
--	--	--	--	--	--	--	--

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 «Распределенные базы данных» 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.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован 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
	Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	<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>
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 пятибальная, двадцатибальная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибальная	двадцатибальная	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. Вопросы для входного контроля

1. Понятие операционной среды.
2. Понятие вычислительного процесса.
3. Понятие ресурса.
4. Диаграмма состояний процесса.
5. Понятие файловой системы.
6. Организация памяти в ЭВМ.
7. Использование глобальных сетей.
8. Модель сервера БД и приложений.
9. История возникновения и развития Интернета.
10. Модели протоколов передачи файлов в Интернет.
11. Статистика использования Интернета.
12. Порты и гнезда.
13. Классификация ЭВМ по областям применения.
Угрозы информации в телекоммуникационных системах.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Аттестационная контрольная работа №1

1. Дайте определение банка данных.
2. Какие составные части включает в свой состав банк данных?
3. Назовите основные отличительные особенности банков данных.
4. Что называется системой управления базой данных?
5. Какие технические средства необходимы для реализации банка данных?
6. Какие типы ЭВМ чаще всего используются для реализации банков данных?
7. Перечислите основные категории пользователей банков данных.
8. Кого называют конечными пользователями?
9. Кого называют администраторами банка данных?
10. Перечислите основные функции администратора банка данных.
11. Перечислите основные признаки классификации банков данных.
12. Назовите основные преимущества банков данных.
13. Каковы предпосылки создания БД?
14. Какие требования предъявляются к банкам данных?
15. Что называется базой данных?
16. Что называется словарем данных?
17. Дайте классификацию языковых средств БД.
18. Назовите принципы, по которым построены языки четвертого поколения.
19. Перечислите этапы проектирования баз данных.
20. Что называется схемой, подсхемой и внешней схемой?
21. В чем разница между системами со структурированными и неструктурированными базами данных?
22. Что называется инфологической моделью?

Аттестационная контрольная работа №2

1. Что называется предметной областью?
2. Что называется инфологической моделью?
3. Для каких целей служит инфологическая модель?

4. Кто должен строить инфологическую модель?
5. Построение инфологической модели является этапом, присущим только проектированию банков данных, или должно выполняться при создании любой информационной системы?
6. Что называется классом объектов?
7. Как в ИЛМ отображаются объекты и их свойства?
8. Какие существуют разновидности связей между объектом и его свойствами? Как они отображаются в инфологической модели?
9. В каких случаях в инфологической модели необходимо в явном виде отображать класс объектов?
10. Что такое идентификатор объекта? Каким свойством должен обладать идентификатор?
11. Какие различают типы связей между объектами? Как они отображаются на инфологической модели?
12. Приведите примеры из любых предметных областей связей типа 1:1, 1:M, M:M между объектами.
13. Что такое класс принадлежности сущности? Какие бывают классы принадлежности сущностей?
14. Приведите примеры обязательного и необязательного классов принадлежности сущностей.
15. Какие объекты называются простыми?
16. Какие объекты называются сложными?
17. Какие разновидности сложных объектов вы знаете?
18. Какой объект называется составным? Приведите примеры составных объектов.
19. Какой объект называется обобщенным? Приведите примеры обобщенных объектов.
20. Какой объект называется агрегированным? Приведите примеры агрегированных объектов.
21. Как в инфологической модели изображается составной объект?
22. Как в инфологической модели изображается обобщенный объект?
23. Как в инфологической модели изображается агрегированный объект?
24. Каким требованиям должна отвечать ИЛМ?
25. Как должны задаваться имена объектов в ИЛМ?
26. Что представляет из себя граф пересечений и какую информацию о предметной области он дает?

Аттестационная контрольная работа №3

1. Что называется даталогическим проектированием?
2. Какая информация является исходной для даталогического проектирования?
3. В чем заключается проектирование логической структуры базы данных для каждого из известных вам классов СУБД или 'конкретных СУБД'?
4. Как отображается простой объект и его единичные свойства в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД?
5. Как отображаются условные свойства объектов в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД?
6. Как отображаются множественные свойства объектов в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД?
7. Как отображается отношение типа 1:1 между объектами в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД? Влияет ли при этом класс принадлежности объектов на число требуемых файлов?

8. Как отображается отношение типа 1:M между объектами в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД? Влияет ли при этом класс принадлежности объектов на число требуемых файлов?
9. Как отображается отношение типа M:M между объектами в реляционной базе данных и в других известных вам СУБД? Влияет ли при этом класс принадлежности объектов на число требуемых файлов?
10. Как отображается составной объект в реляционной модели и в других известных вам СУБД?
11. Как отображается обобщенный объект в реляционной модели?
12. Как отображается агрегированный объект в реляционной модели?
13. Все ли показатели, отображённые в инфологической модели, должны включаться в БД?
14. Как обычно физически реализуются реляционные, сетевые модели и модели, основанные на инвертированных файлах?

3.3 Вопросы для проверки остаточных знаний студентов

1. Реляционная модель данных.
2. Формализация отношений. Ключи отношения. Операции обновления отношений.
3. Реляционные операторы. Булевы операции - объединение, пересечение, разность, дополнение, активное дополнение отношений - и их свойства.
4. Реляционные операции выбора, проекции, естественного соединения и их свойства.
5. Реляционные операции переименования, деления, эквисоединения и их свойства.
6. Реляционные операции Θ -соединения, Θ -расширение операций выбора. Реляционная алгебра. Реляционные алгебраические выражения как отображения.
7. Зависимости на отношениях. F-зависимости. Аксиомы вывода для F-зависимостей. Нормальные формы БД.
8. Реляционные языки запросов
9. Показать истинность или ложность следующих утверждений:
Для любых отношений $r[R]$, $r'[R]$, $s[S]$ справедливо
 - 9.1. $\pi_x[r \cap r'] = \pi_x[r] \cap \pi_x[r']$.
 - 9.2. $\pi_x[r \cup r'] = \pi_x[r] \cup \pi_x[r']$.
 - 9.3. $\pi_x[r - r'] = \pi_x[r] - \pi_x[r']$.
 - 9.4. $\pi_x[-r] = -\pi_x[r]$, где через $[-r]$ обозначено дополнение $[r]$ при условии, что $-r$ - отношение.
 - 9.5. $[r \cap r'] \bowtie s = [r \bowtie s] \cap [r' \bowtie s]$.
 - 9.6. $[r - r'] \bowtie s = [r \bowtie s] - [r' \bowtie s]$.

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

Список вопросов к экзамену

1. Дайте определение банка данных.
2. Какие составные части включает в свой состав банк данных?
3. Какие технические средства необходимы для реализации банка данных?
4. Какие типы ЭВМ чаще всего используются для реализации банков данных?
5. Перечислите основные категории пользователей банков данных.
6. Перечислите основные функции администратора банка данных.
7. Перечислите основные признаки классификации банков данных.
8. Что называется системой управления базой данных?
9. Назовите основные преимущества банков данных.
10. Какие требования предъявляются к банкам данных?

11. Что называется базой данных?
12. Что называется словарем данных?
13. Дайте классификацию языковых средств БД.
14. Перечислите этапы проектирования распределённых баз данных.
15. В чем разница между системами со структурированными и неструктурированными базами данных?
16. Что называется инфологической моделью?
17. Для каких целей служит инфологическая модель?
18. Компоненты ИЛМ.
19. Что называется классом объектов?
20. Как в ИЛМ отображаются объекты и их свойства?
21. Какие существуют разновидности связей между объектом и его свойствами? Как они отображаются в инфологической модели?
22. Какие различают типы связей между объектами? Как они отображаются на инфологической модели?
23. Приведите примеры из любых предметных областей связей типа 1:1, 1:M, M:M между объектами.
24. Какие объекты называются простыми?
25. Какие объекты называются сложными?
26. Какие разновидности сложных объектов вы знаете?
27. Какой объект называется составным? Приведите примеры составных объектов.
28. Какой объект называется обобщенным? Приведите примеры обобщенных объектов.
29. Какой объект называется агрегированным? Приведите примеры агрегированных объектов.
30. Как в инфологической модели изображается составной объект?
31. Как в инфологической модели изображается обобщенный объект?
32. Как в инфологической модели изображается агрегированный объект?
33. Что называется даталогическим проектированием?
34. В чем заключается проектирование логической структуры базы данных для каждого из известных вам классов СУБД или конкретных СУБД?
35. Как отображается составной объект в реляционной модели и в других известных вам СУБД?
36. Как отображается обобщенный объект в реляционной модели?
37. Как отображается агрегированный объект в реляционной модели?
38. Реляционная модель данных.
39. Формализация отношений. Ключи отношения. Операции обновления отношений.
40. Реляционные операторы. Булевы операции - объединение, пересечение, разность, дополнение, активное дополнение отношений - и их свойства.
41. Реляционные операции выбора, проекции, естественного соединения и их свойства.
42. Реляционные операции переименования, деления, эквисоединения и их свойства.
43. Реляционные операции Θ -соединения, Θ -расширение операций выбора.
44. Реляционная алгебра. Реляционные алгебраические выражения как отображения.
45. Зависимости на отношениях. F-зависимости. Аксиомы вывода для F-зависимостей. Нормальные формы БД.
46. Нормализация, функциональные и многозначные зависимости. Ненормализованные таблицы. Нормальные формы Бойса-Кодда. Полная декомпозиция таблицы. Полная функциональная зависимость.
47. Распределённая обработка данных. Локальная автономия. Независимость от центрального узла. Непрерывное функционирование. Независимость от расположения, фрагментации и репликации. Обработка распределённых запросов. Управление распределёнными транзакциями. Независимость от аппаратного обеспечения. Независимость от операционной системы. Независимость от сети. Независимость от СУБД.

48. *Машины баз данных. Основные направления развития структур машин баз данных. Многопроцессорные машины баз данных. Сетевые машины баз данных. Перспективы развития машин баз данных.*

49. *Цели и задачи проектирования. Основная цель процесса проектирования баз данных. Структура процесса проектирования баз данных. Обследование предметной области. Выбор СУБД. Проектирование реализации. Выбор автоматизированной системы проектирования баз данных.*

50. *Технология ведения информационной системы. Ввод информации в систему. Защита данных. Управление использованием данных. Управление эффективностью функционирования системы.*

51. *Реляционные языки запросов.*

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

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"

Дисциплина (модуль) Распределённые базы данных

Код, направление подготовки/специальность 09.04.04 – «Программная инженерия»

Профиль (программа, специализация) «Разработка программно-информационных систем»

Кафедра КТВТиЭ Курс 1 Семестр 2

Форма обучения – очная /заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1.

1. Перечислите этапы проектирования распределённых баз данных.

2. Нормализация, функциональные и многозначные зависимости. Ненормализованные таблицы. Нормальные формы Бойса-Кодда. Полная декомпозиция таблицы. Полная функциональная зависимость.

Экзаменатор _____ Джанмурзаев А.А.

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

Зав. кафедрой ПОВТиАС _____ Айгумов Т.Г.

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 невозможно 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).