

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.06.2024 12:46:33  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba38e91f3528b9929

**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 «Управление проектами»**

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

**Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент**

(ФИО уч. степень, уч. звание)

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

от

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 «Управление проектами» 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 «Управление проектами» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) **УК-2** – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- 2) **УК-3** – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- 3) **ПК-1** – Знание методов организации и управления информационными процессами;

## **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 <sup>1</sup>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Студент должен знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа
	УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Студент должен уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа
	УК-2.3. Владеть навыками: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Студент должен владеть разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Студент должен знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа
	УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать	Студент должен уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа

	<i>мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</i>		
	<i>УК-3.3. Владеть: методами организации и управления коллективом, планированием его действий</i>	<i>Студент должен владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий</i>	<i>Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа</i>
<i>ПК-1. Знание методов организации и управления информационными процессами</i>	<i>ПК-1.1. Знать методы управления информационными процессами</i>	<i>Студент должен знать методы управления информационными процессами</i>	<i>Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа</i>
	<i>ПК-1.2. Уметь управлять проектами по информатизации предприятий</i>	<i>Студент должен уметь управлять проектами по информатизации предприятий</i>	<i>Темы 1-8. Устный опрос, контрольная работа</i>

### 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Управление проектами» 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

<p><i>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i></p>	<p><i>УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта</i></p>						<p><i>Проведение зачета</i></p>
	<p><i>УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ</i></p>	+	+	+	+	-	
	<p><i>УК-2.3. Владеть навыками: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</i></p>						
<p><i>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i></p>	<p><i>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами</i></p>						<p><i>Проведение зачета</i></p>
	<p><i>УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</i></p>	+	+	+	+	-	
	<p><i>УК-3.3. Владеть: методами организации и управления коллективом, планированием его действий</i></p>						

ПК-1. Знание методов организации и управления информационными процессами	ПК-1.1. Знать методы управления информационными процессами							Проведение зачета
	ПК-1.2. Уметь управлять проектами по информатизации предприятий	+	+	+	+	-		

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 «Управление проектами» 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"> <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>

### **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. Что такое проект в контексте управления проектами, и как он отличается от рутины и операционных задач?
2. Какие основные элементы составляют проектный план, и какой методологии вы можете использовать для его разработки?
3. Каковы основные этапы жизненного цикла проекта, и какие ключевые задачи выполняются на каждом этапе?
4. Что такое бюджет проекта, и каким образом осуществляется его управление в течение жизненного цикла проекта?
5. Какие инструменты и методы используются для определения и управления рисками в проекте?
6. Каким образом формируются и управляются команды проекта, и какие основные аспекты влияют на эффективность работы команды?
7. Какие основные метрики и индикаторы используются для оценки производительности проекта, и как они связаны с достижением его целей?
8. Какие ключевые принципы эффективного управления проектами вы считаете наиболее важными, и можете ли вы привести примеры их применения на практике?

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

##### **Аттестационная контрольная работа №1**

1. Каковы основные характеристики проекта и как они отличаются от операционной деятельности в организации?
2. Какие основные роли и ответственности могут быть в проекте, и почему важно их определить на этапе инициации?
3. Какие шаги включает в себя процесс инициации проекта, и почему он считается критическим для успеха проекта?
4. Какие методологии управления проектами вы знаете и в чем их основные отличия (например, Waterfall, Agile, Scrum)?
5. Каким образом формулируется цель проекта и какие методы используются для ее четкой постановки?
6. Какие инструменты и техники можно использовать для оценки рисков на этапе инициации проекта?
7. Какие ключевые факторы следует учитывать при выборе проектов для внедрения в организацию?
8. Каковы основные этапы разработки проектного плана, и какие его составляющие следует учитывать?
9. Каким образом определяется бюджет проекта, и почему это важный аспект управления проектом?
10. Какие методы оценки производительности проекта вы можете предложить на этапе управления проектом?
11. Каким образом формируется команда проекта, и какие аспекты способствуют успешному взаимодействию внутри команды?
12. Какие ключевые уроки и лучшие практики вы вынесли из изучения дисциплины "Управление проектами", которые можно успешно применить в IT-проектах?

##### **Аттестационная контрольная работа №2**

1. Какие ключевые этапы включает в себя процесс планирования проекта, и почему это важно для успешного выполнения проекта?
2. Каким образом определяются цели и задачи проекта в процессе планирования, и какие инструменты используются для их формулировки?
3. Какие методы и инструменты могут быть использованы для разработки графика проекта?
4. Как оценивается бюджет проекта, и какие факторы могут повлиять на его изменение в процессе выполнения проекта?
5. Какие основные виды рисков могут возникнуть в проекте, и какие методы оценки и управления рисками вы знаете?
6. Каким образом можно определить критический путь в графике проекта, и почему это важно для управления проектом?
7. Какие стратегии управления рисками вы можете предложить для минимизации негативных воздействий рисков на проект?
8. Какие ключевые процессы входят в процедуру управления изменениями в проекте, и почему она важна?
9. Каким образом происходит мониторинг и контроль выполнения проекта, и какие инструменты используются для оценки производительности проекта?
10. Какие методы управления коммуникациями в проекте вы можете предложить для обеспечения эффективного взаимодействия внутри команды и с заказчиками?
11. Какие инструменты и методы анализа производительности проекта после его завершения можно использовать для извлечения уроков и улучшения будущих проектов?
12. Какие практические примеры из сферы IT проектов вы можете предложить, которые иллюстрируют успешное применение принципов планирования и управления рисками в проектной деятельности?

### **Аттестационная контрольная работа №3**

1. Какие методы и инструменты используются для оценки трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения, и почему это важно для успешного управления проектом?
2. Какие основные факторы могут влиять на точность оценок трудоемкости и сроков в разработке ПО, и как можно учесть их при планировании проекта?
3. Как формируется команда проекта, и какие критерии следует учитывать при выборе членов команды для IT-проекта?
4. Каким образом управляется команда проекта в процессе выполнения проекта, и какие методы мотивации персонала вы знаете?
5. Какие типы коммуникаций могут возникнуть внутри команды проекта и с заинтересованными сторонами, и как обеспечивается эффективное взаимодействие?
6. Каким образом осуществляется планирование и управление ресурсами в рамках IT-проекта, и почему это важно для его успешной реализации?
7. Какие ключевые шаги и этапы включает в себя процесс реализации проекта, и какие задачи решаются на каждом из них?
8. Каким образом определяются критерии успешной реализации проекта в контексте IT-проектов, и какие метрики используются для их измерения?
9. Какие методы управления качеством включают в себя процессы реализации проекта, и как они связаны с обеспечением качества разрабатываемого программного обеспечения?
10. Каким образом осуществляется управление изменениями в рамках IT-проекта, и почему это важно для успешного завершения проекта?

11. Какие вызовы и проблемы могут возникнуть в процессе реализации IT-проекта, и какие стратегии и инструменты можно использовать для их решения?

12. Можете ли привести пример конкретного IT-проекта, который вы бы считали успешным и в котором эффективно применялись принципы оценки трудоемкости, формирования команды и реализации проекта?

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

#### **Список вопросов к экзамену**

1. Каковы основные характеристики проекта и как они отличаются от операционной деятельности в организации?

2. Какие основные роли и ответственности могут быть в проекте, и почему важно их определить на этапе инициации?

3. Какие шаги включает в себя процесс инициации проекта, и почему он считается критическим для успеха проекта?

4. Какие методологии управления проектами вы знаете и в чем их основные отличия (например, Waterfall, Agile, Scrum)?

5. Каким образом формулируется цель проекта и какие методы используются для ее четкой постановки?

6. Какие инструменты и техники можно использовать для оценки рисков на этапе инициации проекта?

7. Какие ключевые факторы следует учитывать при выборе проектов для внедрения в организацию?

8. Каковы основные этапы разработки проектного плана, и какие его составляющие следует учитывать?

9. Каким образом определяется бюджет проекта, и почему это важный аспект управления проектом?

10. Какие методы оценки производительности проекта вы можете предложить на этапе управления проектом?

11. Каким образом формируется команда проекта, и какие аспекты способствуют успешному взаимодействию внутри команды?

12. Какие ключевые уроки и лучшие практики вы вынесли из изучения дисциплины "Управление проектами", которые можно успешно применить в IT-проектах?

13. Какие ключевые этапы включает в себя процесс планирования проекта, и почему это важно для успешного выполнения проекта?

14. Каким образом определяются цели и задачи проекта в процессе планирования, и какие инструменты используются для их формулировки?

15. Какие методы и инструменты могут быть использованы для разработки графика проекта?

16. Как оценивается бюджет проекта, и какие факторы могут повлиять на его изменение в процессе выполнения проекта?

17. Какие основные виды рисков могут возникнуть в проекте, и какие методы оценки и управления рисками вы знаете?

18. Каким образом можно определить критический путь в графике проекта, и почему это важно для управления проектом?

19. Какие стратегии управления рисками вы можете предложить для минимизации негативных воздействий рисков на проект?

20. Какие ключевые процессы входят в процедуру управления изменениями в проекте, и почему она важна?

21. Каким образом происходит мониторинг и контроль выполнения проекта, и какие инструменты используются для оценки производительности проекта?
22. Какие методы управления коммуникациями в проекте вы можете предложить для обеспечения эффективного взаимодействия внутри команды и с заказчиками?
23. Какие инструменты и методы анализа производительности проекта после его завершения можно использовать для извлечения уроков и улучшения будущих проектов?
24. Какие практические примеры из сферы IT-проектов вы можете предложить, которые иллюстрируют успешное применение принципов планирования и управления рисками в проектной деятельности?
25. Какие методы и инструменты используются для оценки трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения, и почему это важно для успешного управления проектом?
26. Какие основные факторы могут влиять на точность оценок трудоемкости и сроков в разработке ПО, и как можно учесть их при планировании проекта?
27. Как формируется команда проекта, и какие критерии следует учитывать при выборе членов команды для IT-проекта?
28. Каким образом управляется команда проекта в процессе выполнения проекта, и какие методы мотивации персонала вы знаете?
29. Какие типы коммуникаций могут возникнуть внутри команды проекта и с заинтересованными сторонами, и как обеспечивается эффективное взаимодействие?
30. Каким образом осуществляется планирование и управление ресурсами в рамках IT-проекта, и почему это важно для его успешной реализации?
31. Какие ключевые шаги и этапы включает в себя процесс реализации проекта, и какие задачи решаются на каждом из них?
32. Каким образом определяются критерии успешной реализации проекта в контексте IT-проектов, и какие метрики используются для их измерения?
33. Какие методы управления качеством включают в себя процессы реализации проекта, и как они связаны с обеспечением качества разрабатываемого программного обеспечения?
34. Каким образом осуществляется управление изменениями в рамках IT-проекта, и почему это важно для успешного завершения проекта?
35. Какие вызовы и проблемы могут возникнуть в процессе реализации IT-проекта, и какие стратегии и инструменты можно использовать для их решения?
36. Можете ли привести пример конкретного IT-проекта, который вы бы считали успешным и в котором эффективно применялись принципы оценки трудоемкости, формирования команды и реализации проекта?

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) Нейронные сети

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

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

Кафедра КТВТиЭ Курс 1 Семестр 1

Форма обучения – очная /заочная

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1.

1. Области применения искусственных нейронных сетей. Биологический нейрон. Структура и свойства искусственного нейрона. Разновидности диссертационных работ и требования, предъявляемые к ним.
2. Нейронные сети Кохонена. Нейронные сети встречного распространения. Нейронные сети Хопфилда

Экзаменатор \_\_\_\_\_ Айгумов Т.Г.

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).