

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 21.12.2023 08:54:23  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

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

«Основы научно-исследовательской деятельности»

Уровень образования

магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки  
бакалавриата/магистратуры/специальность

09.04.03 Прикладная информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления  
подготовки/специализация

Прикладная информатика в управлении финансами

(наименование профиля)

Разработчик



Шаханова И.К., к.э.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ЭБиТД от \_\_\_\_\_ Г.,  
протокол № \_\_\_\_.

Зав. кафедрой



Шаханова И.К., к.э.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 20 \_\_\_\_

## 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 «Основы научно-исследовательской деятельности» 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 09.04.03 Прикладная информатика.

Рабочей программой дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
- 2) УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- 3) УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
- 4) ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
- 5) ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
- 6) ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
- 7) ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
- 8) ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

## **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>
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации                      УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации                      УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>Применяет системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций</p>	<p>Лекции № 4-7.                      Устный опрос, контрольная работа</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства                      УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию ); - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p>	<p>Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</p>	<p>Лекции № 3-5.                      Устный опрос, контрольная работа</p>

<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом</p>		
<p>УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>		<p>Умеет применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p>	<p>Лекции № 1-3. Устный опрос, контрольная работа</p>

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социальные-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>ОПК-1.1. Знает естественнонаучные и социальные-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;  ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных и профессиональных знаний;  ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>Владеет теоретического и экспериментального исследования объектов навыками и</p>	<p>Лекции № 6-8.  Устный опрос, контрольная работа</p>
<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации  ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров  ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>	<p>Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p>	<p>Лекции № 7-9.  Устный опрос, контрольная работа</p>

<p>ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований  ОПК-4.2. Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований  ОПК-4.3. Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает основные принципы и методы исследований</p>	
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в цифровую экономику, методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач раз-личных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем</p> <p>ОПК-6.2. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов</p>	<p>Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов</p>	<p>Лекции № 5-7.  Устный опрос, контрольная работа</p>

<p>ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования</p>	<p>Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними</p>	
--	---	---	--



## 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Основы научно-исследовательской деятельности» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					Этап промежуточной аттестации
		Этап текущих аттестаций		Этапы формирования компетенции		Этап промежуточной аттестации	
		1-3 недели текущая аттестация №1	4-6 недели текущая аттестация №2	7-8 недели текущая аттестация №3	1-17 недели СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	+	+	+	+		Проведение зачета

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства          УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию); - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели          УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом</p>						<p>Проведение зачета+</p>
<p>УК-6. Способен определять приоритеты собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием здоровьесбережения          УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить</p>						<p>Проведение зачета</p>

	<p>здоровье в процессе жизнедеятельности</p> <p>УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием</p> <p>здоровьесберегающих подходов и методик</p>						
<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;</p> <p>ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>				+	+	Проведение зачета

<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации  ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров  ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>						<p>Проведение зачета</p>
<p>ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований  ОПК-4.2. Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований  ОПК-4.3. Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>						<p>Проведение зачета</p>
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в цифровую экономику, методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические</p>						<p>Проведение зачета</p>

<p>ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p>	<p>проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач раз-личных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем ОПК-6.2. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов</p>						
<p>ОПК-7.1. Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>Проведение зачета</p>

	ОПК-7.2. Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования						
--	---	--	--	--	--	--	--

**СРС** – самостоятельная работа студентов; **КР** – курсовая работа; **КП** – курсовой проект.

## 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, названия, описание шкал оценивания

### 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» 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. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	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
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	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	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
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 «Дагестанский государственный технический университет» 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>



### **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 научно-исследовательская деятельность.
2. Какие основные этапы включает научный метод.
3. Что такое исследовательская проблема.
4. Какие шаги необходимо выполнить при планировании и постановке исследования.
5. Как проводится литературный обзор и анализ существующих исследований.
6. Какие методы сбора данных вы знаете.
7. Что такое гипотеза и как она формулируется.
8. Как проводится анализ и интерпретация собранных данных.
9. Какие принципы этики применяются в научной работе.
10. Какие требования обычно предъявляются к оформлению научной статьи.
11. Что такое научный журнал и какие роли он играет в научном сообществе.
12. Какие основные шаги необходимо выполнить для подготовки и защиты научной работы.
13. Какие формы диссеминации научных результатов вы знаете, кроме публикации в научных журналах.
14. Что такое междисциплинарные исследования и почему они важны.
15. Какие современные тенденции вы видите в области научно-исследовательской деятельности.

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

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

1. Что такое научно-исследовательская деятельность и какова ее роль в различных областях знания.
2. Какие этапы включает научный метод и как они взаимосвязаны.
3. Что такое исследовательская проблема и как ее можно сформулировать.
4. Какие методы исследования вы знаете и какие из них используются в конкретных областях знания.
5. Какие основные шаги необходимо выполнить при планировании и постановке исследования.
6. Как проводится литературный обзор и анализ существующих исследований.
7. Какие методы сбора данных вы знаете и как выбрать подходящий метод для конкретного исследования.
8. Что такое гипотеза и как ее формулировать.
9. Как проводится анализ и интерпретация собранных данных.
10. Какие этические принципы и нормы применяются в научной работе и почему они важны.
11. Какие требования обычно предъявляются к оформлению научной статьи или отчета.
12. Что такое научные журналы и какая роль у них в научном сообществе.
13. Как подготовиться и защитить научную работу.
14. Какие методы и инструменты можно использовать для диссеминации научных результатов, помимо публикации в научных журналах.
15. Какие современные тенденции вы видите в области научно-исследовательской деятельности и какие вызовы они представляют.
16. Какие типы научных исследований вы знаете (например, экспериментальные, наблюдательные, и т.д.) и в чем их отличия.

## Аттестационная контрольная работа №2

1. Как провести систематический обзор литературы по выбранной теме и для чего это необходимо.
2. Что такое популяционная выборка и какие методы выборки вы знаете.
3. Какие методы анализа данных можно использовать для качественных и количественных исследований.
4. Как оценить достоверность и надежность полученных результатов исследования.
5. Какие этические проблемы могут возникнуть при работе с человеческими испытуемыми или личными данными и как их решить.
6. Что такое научная конференция и какие преимущества она предоставляет для ученых.
7. Какие методы визуализации данных можно использовать для наглядного представления результатов исследования.
8. Какие основные понятия и методы статистики полезны при анализе данных в научных исследованиях.
9. Как оценить качество и достоверность научной статьи или исследования.
10. Что такое квалификационная работа и как она отличается от научной статьи.
11. Какие методы исследования используются в социальных науках и в чем их специфика.
12. Какие методы исследования используются в естественных науках и какие техники и инструменты применяются.
13. Какие принципы статистики помогают делать выводы о популяции на основе выборки.
14. Какие факторы следует учитывать при разработке и использовании опросников и анкет в исследованиях.
15. Что такое качественные исследования и какие методы сбора и анализа данных применяются в них.
16. Что такое казуальная связь в научных исследованиях и как ее можно установить.
17. Какие типы ошибок могут возникать в научных исследованиях и как их можно учесть и уменьшить.
18. Как выбрать статистический тест для анализа данных и как интерпретировать его результаты.
19. Что такое причинно-следственная связь и как она может быть установлена в научных исследованиях.

## Аттестационная контрольная работа №3

1. Какие преимущества и недостатки имеют качественные и количественные методы исследования.
2. Как выбрать научный журнал для публикации исследования и какие факторы следует учесть при этом.
3. Какие современные информационные технологии и программные инструменты могут быть полезны для научно-исследовательской работы.
4. Какие факторы могут влиять на достоверность и воспроизводимость научных результатов.
5. Какие методы используются для оценки качества научной работы и ученых.
6. Какие пути финансирования научно-исследовательских проектов существуют и как они влияют на ход исследования.
7. Какие особенности есть в публикации исследований в международных научных журналах.
8. Какие факторы могут способствовать или затруднять коммуникацию и сотрудничество в научном сообществе.
9. Какие принципы и инструменты помогают эффективно управлять научным проектом или исследованием.
10. Какие проблемы и вызовы существуют в научно-исследовательской деятельности в развивающихся странах.
11. Какие методы могут быть использованы для оценки влияния научных работ и

исследований на общество и экономику.

12. Какие основные принципы междисциплинарного подхода в научной работе.

13. Какие факторы могут способствовать или препятствовать инновационным исследованиям и разработкам.

14. Какие навыки и компетенции являются важными для успешной научно-исследовательской деятельности.

15. Какие перспективы развития научно-исследовательской деятельности вы видите в будущем.

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

1. Что такое научно-исследовательская деятельность и какова ее роль в развитии науки.

2. Какие этапы включает научный метод и как они связаны между собой.

3. Что такое исследовательская проблема и как ее можно сформулировать.

4. Какие методы сбора данных вы знаете и когда они применяются.

5. Как провести литературный обзор и анализ существующих исследований.

6. Что такое гипотеза и как она проверяется.

7. Как проводится анализ и интерпретация собранных данных.

8. Какие этические принципы применяются в научной работе.

9. Какие требования обычно предъявляются к оформлению научной статьи.

10. Что такое научный журнал и какая роль у него в научном сообществе.

11. Какие факторы следует учитывать при выборе научного журнала для публикации.

12. Что такое популяционная выборка и какие методы выборки вы знаете.

13. Какие методы анализа данных используются в научных исследованиях.

14. Как оценить достоверность и надежность результатов исследования.

15. Какие принципы статистики помогают делать выводы на основе выборочных данных.

16. Какие этические проблемы могут возникнуть при работе с человеческими испытуемыми или личными данными и как их решить.

17. Что такое научная конференция и почему она важна для ученых.

18. Какие методы визуализации данных можно использовать для представления результатов исследования.

19. Как оценить качество и достоверность научной статьи или исследования.

20. Какие современные тенденции и вызовы существуют в области научно-исследовательской деятельности.

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

#### **Список вопросов для проведения зачета**

1. Что такое научно-исследовательская деятельность и какова ее роль в развитии науки.

2. Какие этапы включает научный метод и как они связаны между собой.

3. Что такое исследовательская проблема и как ее можно сформулировать.

4. Какие методы сбора данных вы знаете и когда они применяются.

5. Как провести литературный обзор и анализ существующих исследований.

6. Что такое гипотеза и как она проверяется.

7. Как проводится анализ и интерпретация собранных данных.

8. Какие этические принципы применяются в научной работе.

9. Какие требования обычно предъявляются к оформлению научной статьи.

10. Что такое научный журнал и какая роль у него в научном сообществе.

11. Какие факторы следует учитывать при выборе научного журнала для публикации.
12. Какая роль пирового рецензирования в научном сообществе.
13. Как проводится качественное и количественное исследование.
14. Какие методы анализа данных используются в научных исследованиях.
15. Как оценить достоверность и надежность результатов исследования.
16. Какие принципы статистики помогают делать выводы на основе выборочных данных.
17. Что такое научная конференция и почему она важна для ученых.
18. Какие методы визуализации данных можно использовать для представления результатов исследования.
19. Как оценить качество и достоверность научной статьи или исследования.
20. Какие современные тенденции и вызовы существуют в области научно-исследовательской деятельности.
21. Какие типы научных исследований вы знаете и в чем их отличия.
22. Как провести систематический обзор литературы и какие этапы он включает.
23. Какие методы можно использовать для формулировки научных гипотез.
24. Как оценить влияние переменных в научном исследовании.
25. Что такое качественные исследования и какие методы их проведения существуют.
26. Как оценить надежность и валидность инструментов сбора данных.
27. Что такое мета-анализ и каким образом он может быть полезен для научных исследований.
28. Какие методы могут быть использованы для визуализации исследовательских данных.
29. Что такое эмпирическое и теоретическое исследование и в чем их отличия.
30. Как оценить качество научной статьи с помощью рецензирования.
31. Какие пути финансирования научно-исследовательских проектов существуют и как они влияют на ход исследования.
32. Какие особенности есть в публикации исследований в международных научных журналах.
33. Какие факторы могут способствовать или затруднять коммуникацию и сотрудничество в научном сообществе.
34. Какие принципы и инструменты помогают эффективно управлять научным проектом или исследованием.
35. Какие проблемы и вызовы существуют в научно-исследовательской деятельности в развивающихся странах.
36. Какие методы могут быть использованы для оценки влияния научных работ и исследований на общество и экономику.
37. Какие основные принципы междисциплинарного подхода в научной работе.
38. Какие факторы могут способствовать или препятствовать переносу научных исследований

в практику.

39. Какие навыки и компетенции являются важными для успешной научно-исследовательской деятельности.
40. Какие перспективы развития научно-исследовательской деятельности вы видите в будущем.
41. Какие принципы этики научной публикации существуют и почему они важны.
42. Что такое открытый доступ научной информации и какие преимущества он может иметь.
43. Какие инструменты и ресурсы помогают ученым организовывать и управлять своими исследовательскими данными.
44. Какие принципы ведения научного исследования помогают избежать возможных конфликтов интересов.
45. Какие методы исследования используются в социальных науках.
46. Какие особенности научного письма следует учитывать при написании научной статьи или диссертации.
47. Какие факторы могут влиять на выбор исследовательской темы.
48. Какие преимущества и недостатки имеют коллективные исследовательские проекты.
49. Какие методы анализа качественных данных широко используются в социологии.
50. Какие требования предъявляются к научным исследованиям, проводимым с использованием животных.
51. Какие методы можно использовать для представления и анализа графов и сетей.
52. Какие этапы включает процесс разработки научного проекта.
53. Какие подходы к измерению переменных используются в научных исследованиях.
54. Какие методы анализа временных рядов используются в экономических исследованиях.
55. Какие основные статистические тесты можно применять для проверки гипотез.
56. Какие факторы следует учитывать при выборе метода опроса для сбора данных.
57. Какие методы проведения интервью используются в качественных исследованиях.
58. Какие методы проведения фокус-групп используются для сбора качественных данных.
59. Какие подходы к изучению культурных явлений используются в социологии.
60. Какие факторы следует учитывать при выборе статистической модели для анализа данных.
61. Какие принципы и методы документального исследования применяются в исторических науках.
62. Какие особенности имеет анализ качественных текстовых данных.
63. Какие факторы влияют на выбор метода проведения эксперимента в научных исследованиях.
64. Какие методы сравнительного анализа используются в политологии.
65. Какие проблемы и вызовы возникают при проведении полевого исследования.

66. Какие методы анализа пространственных данных используются в географии и геологии.
67. Какие инструменты и методы помогают ученым визуализировать и анализировать большие объемы данных (Big Data).
68. Какие факторы могут влиять на репрезентативность и обобщаемость результатов научного исследования.

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 практических (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.

Зачет (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.

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).