Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2026 20:33:00
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Организация и управление проектной и научной деятельности»

Уровень образования — **магистратура**
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность — **21.04.02 «Землеустройство и кадастры»**
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Магистерская программа — **Кадастр недвижимости**
(наименование)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
2.1.2. Этапы формирования компетенций
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их Формирования
2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
3.1. Задания и вопросы для входного контроля
3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета)
3.4. Задания для проверки остаточных знаний (тесты)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Организация и управление проектной и научной 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 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Рабочей программой дисциплины «Организация и управление проектной и научной деятельности» предусмотрено формирование следующих компетенций:

УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий;

ОПК – 4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.

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
УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК–2.1.** Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. **УК–2.2.** Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. **УК–2.3.** Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	*Знает* этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. *Умеет* разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. *Владеет* методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	1. Теоретические основы землеустроительного проектирования 2. Основные положения теории управления проекта (проект-менеджмента) 3. Методика и технология землеустроительного проектирования
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК–3.2.** Умеет 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.** Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставлен-	- *Знает* особенности руководства командой для достижения поставленной цели; - *Умеет* 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; - *Владеет* умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллек-	4. Организация работы и управление проектным коллективом 5. Основы научного познания

	ной цели; методами организации и управления коллективом.	тивом.	
ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	**ОПК 2.2.** Осуществляет сбор исходных данных для оценки объектов недвижимости с целью составления научно-технической, проектной документации, формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения. **ОПК 2.3**. Использует современные технологии и геоинформационные системы при разработке и составлении научно-технических, проектных и служебных документов, оформляет отчеты по результатам выполненных работ.	- *Знает* особенности сбор исходных данных для оценки объектов недвижимости с целью составления научно-технической, проектной документации, формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; - *Умеет* использовать современные технологии и геоинформационные системы при разработке и составлении научно-технических, проектных и служебных документов; - *Владеет* навыками использования современных технологий и геоинформационных систем при разработке и составлении научно-технических, проектных и служебных документов, оформления отчетов по результатам выполненных работ.	6. Научная деятельность. Специфика землеустроительной науки 7. Выбор темы научных исследований. Виды и методика проведения научно-информационного поиска 8. сбор исходных данных для оценки объектов недвижимости с целью составления научно-технической, проектной документации, формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения. 9. Использование современных информационных технологий в землеустройстве и кадастрах 10 Использование геоинформацион-ных систем в землеустройстве и кадастрах
ОПК – 4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	**ОПК 4.2.** Определяет на уровне управления проектной и научной деятельности, особенности работы оборудования и определяет недостатки и интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям. **ОПК 4.4.** Способен к проведению исследований научно- технических проблем в области землеустройства и кадастров, вопросов рационального использования земель и их охраны	- *Знает* на уровне управления проектной и научной деятельности, особенности работы оборудования и определяет недостатки и интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; - *Способен* к проведению исследований научно- технических проблем в области землеустройства и кадастров, вопросов рационального использования земель и их охраны; - *Умеет* проводить исследования научно-технических проблем в области землеустройства и кадастров, рационального использования земель и их охраны; - *Владеет* навыками проведения исследований научно- технических проблем в области землеустройства и кадастров.	11. Методологические основы научных исследований. Методика исследований 12. Планирование и организация научной деятельности. Этапы проведения научного исследования 13. Планирование экспериментальных исследований. Этапы планирования эксперимента 14. Стандартная обработка опытной информации. Обработка результатов многофакторного эксперимента 15. Требования к оформлению результатов исследований. Формы обобщения результатов научных исследований. Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР 16. Правовые основы научной деятельности Документы, закрепляющие право на интеллектуальную собственность 17. Организация работы и управление научным коллективом

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Организация и управление проектной и научной деятельности» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций**
2. **Этап промежуточных аттестаций**

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**
УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК–2.1.** Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. **УК–2.2.** Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. **УК–2.3.** Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	КР №1	-	-	Устный опрос, коллоквиум	-	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой	**УК–3.2.** Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуни-						Контрольная работа для проведения зачёта

команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	каций 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.** Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.						
ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	**ОПК 2.2.** Осуществляет сбор исходных данных для оценки объектов недвижимости с целью составления научно-технической, проектной документации, формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения. **ОПК 2.3**. Использует современные технологии и геоинформационные системы при разработке и составлении научно-технических, проектных и служебных документов, оформляет отчеты по результатам выполненных работ.	-	КР №2	-		-	
ОПК – 4. Способен определять методы, технологии вы-	**ОПК 4.2.** Определяет на уровне управления проектной и научной деятельности,	-	-	КР №3		-	

полнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	особенности работы оборудования и определяет недостатки и интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям. **ОПК 4.4.** Способен к проведению исследований научно- технических проблем в области землеустройства и кадастров, вопросов рационального использования земель и их охраны						

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 «Организация и управление проектной и научной 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

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ Профессиональные 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 материал 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	

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.: – 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.: – 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.: – 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: – 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. Задания и вопросы для входного контроля

1. Задачи и содержание землеустройства в условиях земельной реформы
2. Дайте понятие о стадиях землеустроительного процесса.
3. Какие принципы рационального природопользования.
4. Основа методики проектных решений при проведении землеустройства.
5. Дайте характеристику земле как средству производства.
6. Виды землеустройства и их основные различия.
7. Основные этапы землеустроительного процесса.
8. Дайте определение понятию «землеустроительный процесс».
9. Перечислите виды землеустройства.
10. Дайте определение понятию «полное и эффективное использование земли».
11. Дайте определение понятию «межхозяйственное землеустройство», его разновидности.
12. Понятие о межевании земельного участка, основные виды работ при межевании.
13. Содержание и основные элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
14. Технико-экономические показатели проекта: компактность, равновеликость, уклон поля, потери на холостые прогоны.
15. Дайте определение понятию «агроэкономическое обоснование проекта».
16. Экономическая эффективность проекта.
17. Вынос проекта в натуру.
18. Авторский надзор, план по осуществлению проекта.
19. В чем заключается сущность экономической эффективности землеустройства?
20. Объясните суть методики определения эффективности.
21. Назовите обобщающие показатели эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Задания для текущих аттестаций

Текущие аттестации проводятся в виде контрольных работ, состоящих из двух частей: устного опроса (коллоквиума) для теоретических вопросов и непосредственно письменной работы (контрольной работы) в виде тестов. Допускается вариант объединения обеих частей и проведение одной письменной контрольной работы с теоретическими вопросами и тестами. В последнем случае критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума и контрольной работы рассматриваются вместе.

3 семестр

3.2.1. *Контрольные вопросы и задания для первой аттестации*

Время выполнения __45_ мин.

• Количество вариантов контрольной работы - _10_.

• Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3_.

• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Теоретические вопросы

1. Что такое деятельность? Какие структурные компоненты деятельности выделяют?
2. Что такое цели деятельности? Какой характер может иметь деятельность?

3. Перечислите условия деятельности.
4. Как классифицируют деятельность?
5. Что является структурной единицей деятельности? Перечислите основные виды деятельности человека.
6. Опишите момент возникновения и этапы развития землеустроительного проектирования.
7. Что такое землеустроительный проект? Какие составные части он включает?
8. Приведите классификацию проектов землеустройства.
9. Что такое принципы землеустроительного проектирования?
10. Назовите основные методы землеустроительного проектирования.
11. Чем отличается понимание термина «проект» в традиционном понимании и в теории управления проектами?
12. Назовите признаки, позволяющие отнести производство землеустроительных работ и подготовку землеустроительной документации к категории «проекта».
13. В чем состоит специфика землеустроительных проектов? Какие виды проектов землеустройства Вы знаете?
14. Охарактеризуйте порядок организации землеустроительного проектирования.
15. Что такое управление проектом? Перечислите основные процессы управления проектом на землеустроительном предприятии.
16. Какие виды оргструктур управления проектом выделяют?
17. Перечислите основных участников проекта и степень их участия в проекте.
18. Дайте понятие стоимости проекта. Какие основные процессы включают управление стоимостью проекта?
19. Что такое риск? Как классифицируют риски управления проектом?
20. Какие процедуры реализуют в процессе управления рисками в проектах?
21. Что такое землеустроительный процесс? Какие составные части этого процесса Вы знаете? Как их называют?
22. Что такое элемент проекта?
23. Дайте определение понятий «технологический процесс», «изделие», «технологическая операция»
24. Что такое «элементарная технологическая операция».
25. Каковы цели и задачи технологического нормирования времени?
26. Опишите основные элементы технологического нормирования рабочего времени.
27. Как составляется календарный график выполнения технологического цикла.
28. Каков порядок формирования расчета суммарной трудоемкости по технологическому процессу?
29. Из каких элементов состоит блочно-логическая технологическая схема?
30. Что представляет собой ориентированный сетевой граф? Каково его назначение?
31. Как определяется себестоимость запроектированного технологического процесса?
32. Каков порядок составления сметной документации?
33. Что такое познание? В чем состоит специфика научного познания?
34. Определите понятие «научность»? Каковы критерии научности познания?
35. Какие уровни научного познания существуют?
36. Что такое эмпирический уровень познания?
37. Что достигается на теоретическом уровне познания?
38. Назовите и охарактеризуйте схему научного знания.
39. Дайте понятие метода. Как классифицируют методы научного познания?
40. Перечислите основные приемы научного познания.

Компетенции, полученные в результате освоения тем 1-5: УК-2, УК-3.

3.2.2. *Контрольные вопросы и задания для второй аттестации*

Время выполнения __45_ мин.

• Количество вариантов контрольной работы - _10_.

• Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3_.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Теоретические вопросы

1. Что такое научное исследование?
2. По каким признакам классифицируются научные исследования.
3. Приведите классификацию научных исследований по целевому назначению.
4. Дайте определение фундаментальным исследованиям.
5. Приведите классификацию прикладных исследований.
6. Что понимается под объектом и предметом исследования?
7. Виды объектов в зависимости от степени сложности.
8. Перечислите методы классификации объектов исследования.
9. Что понимается под методом научных исследований? Приведите классификацию методов научного познания.
10. Перечислите общенаучные методы научного познания.
11. Приведите структуру конкретно- научных методов исследования.
12. Специфика землеустроительной науки.
13. Организационная структура и тенденции развития науки в России
14. Основные понятия о научных и инженерных исследованиях.
15. Роль исследований в деятельности инженера в России и за рубежом.
16. Основные этапы проведения научных исследований
17. Землеустроительная наука в России в современное время
18. Формулирование темы научного исследования
19. Формулирование цели и задач исследования
20. Сбор исходных материалов по теме исследования
21. Источники научно-технической и патентной информации
22. Методика проведения научно-информационного поиска
23. Основы патентно-информационных исследований
24. Особенности проведения патентных исследований
25. Автоматизированные системы научных исследований в землеустройстве и кадастрах
26. Системы автоматизированного проектирования (САПР)
27. Системы автоматизации в землеустройстве и кадастрах
28. Использование геоинформационных систем в землеустройстве и кадастрах
29. Геоинформационные системы (ГИС) и ГИС-технологии
30. Использование данных дистанционного зондирования Земли при ведении кадастровых и землеустроительных работ

Тестовые задания
по дисциплине «Организация и управление проектной и научной деятельности»
по теме: Научная деятельность. Специфика землеустроительной науки.

• Время выполнения __20_ мин.
• Количество вопросов _12_.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

1. Отличительными признаками научного исследования являются:
а) целенаправленность
б) поиск нового
в) систематичность
г) строгая доказательность
д) все перечисленные признаки
2. _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

а) наука
б) апробация
в) концепция
г) теория

3. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

а) методология
б) идеология
в) аналогия
г) морфология

4. Замысел исследования – это…

а) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
б) литературное оформление результатов исследования
в) накопление фактического материала

5. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

а) фундаментальная
б) прикладная
в) в виде разработок
г) фундаментальная, прикладная и в виде разработок

6. Методика научного исследования представляет собой:

а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
в) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
г) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
д) все перечисленные определения

7. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …

а) научное направление
б) научная теория
в) научная концепция
г) научный эксперимент

8. Основу любой науки составляет…

а) терминология, профессиональная лексика
б) обычный разговорный язык

9. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

а) Анализ
б) Синтез
в) Индукция
г) Дедукция

10. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

а) прикладные науки
б) фундаментальные науки
в) технические науки
г) естественные науки

11. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется…

а) научная теория
б) научная практика

в) научный метод
г) научное исследование

12. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

а) подготовительный
б) творческий
в) исследовательский
г) заключительный

Ответ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
д	а	а	а	г	д	а	а	б	а	г	б

Компетенции, полученные в результате освоения тем 5-10: ОПК-2

3.2.3. *Контрольные вопросы и задания для третьей аттестации*

Время выполнения __45_ мин.
• Количество вариантов контрольной работы - _10_.
• Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - _3_.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Теоретические вопросы

1. Общие понятия о методике исследований
2. Способы, средства и точность измерений
3. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
4. Балансовый метод
5. Экономико-статист. и математико-статистические методы
6. Общенаучные и междисциплинарные методы исследований
7. Планирование и организация научной деятельности
8. Основные этапы научного исследования
9. Аспекты обоснования темы научных исследований
10. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
11. Планирование эксперимента
12. Основные понятия планирования эксперимента
13. Основные принципы планирования эксперимента
14. Виды параметров оптимизации
15. Понятие о плане эксперимента
16. Этапы планирования эксперимента
17. Стандартная обработка опытной информации
18. Обработка результатов многофакторного эксперимента
19. Характеристики нормального статистического распределения
20. Распределение Стьюдента
21. Доверительные границы для малой выборки (t-критерий).
22. Правила корректной статистической обработки результатов количественных измерений.
23. Оценка пригодности экспериментальных данных
24. Корреляционный анализ.
25. Основы статистического анализа на ЭВМ
26. Полный факторный эксперимент, уравнение регрессии.
27. Обработка результатов опытов: отсев грубых промахов, построение модели, проверка адекватности, построение доверительных интервалов.
28. Требования к структурным элементам отчета
29. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы
30. Устное изложение результатов исследования

31. Формы письменного изложения результатов исследования
32. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати
33. Внедрение результатов научных исследований
34. Определение экономического эффекта НИР
Компетенции, полученные в результате освоения тем 10-15: ОПК-4

3.2.4. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума (устного опроса):

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;
- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;
- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;
- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

3.2.5. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении теста:

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	70-84%
Удовлетворительно	56-69%
Неудовлетворительно	менее 56%

* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте. Показатели зависят от уровня сложности тестовых заданий.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета)

3.3.1 Контрольные вопросы и задания для проведения зачета

Теоретические вопросы к зачету (очно 3 – семестр, заочно – 4 семестр)
1. Возникновение и развитие землеустроительного проектирования
2. Понятие проекта в землеустройстве
3. Принципы и методы землеустроительного проектирования
4. Понятие «проект» в теории управления проектами. Специфика землеустроительных проектов
5. Организация землеустроительного проектирования
6. Основные процессы управления проектом
7. Организационная структура управления проектом
8. Управление стоимостью проекта

9. Управление рисками проекта
10. Система землеустроительного проектирования в РФ
11. Стадии проектирования
12. Классификация проектов землеустройства
13. Основы технологии землеустроительного проектирования
14. Организация и планирование землеустроительного производственного процесса
15. Принципы организации технологического процесса
16. Составление технологических схем
17. Процесс планирования на землеустроительном предприятии
18. Управление проектными организациями
19. Техническое обеспечение подразделений проектной организации
20. Основные методы управления проектной организацией
21. Специфика научного познания и его основные свойства
22. Соотношение эмпирического и теоретического знания
23. Формы и методы научного познания
24. Понятие научной деятельности. Специфика землеустроительной науки
25. Организационная структура и тенденции развития науки в России
26. Основные понятия о научных и инженерных исследованиях. Роль исследований в деятельности инженера в России и за рубежом.
27. Научные исследования: классификация и основные этапы проведения
28. Землеустроительная наука в России в современное время
29. Формулирование темы научного исследования
30. Формулирование цели и задач исследования
31. Источники научно-технической и патентной информации
32. Основы патентно-информационных исследований
33. Особенности проведения патентных исследований
34. Использование информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
35. Использование геоинформационных систем в землеустройстве и кадастрах
36. Использование данных дистанционного зондирования Земли при ведении кадастровых и землеустроительных работ
37. Общие понятия о методике исследований
38. Способы, средства и точность измерений
39. Расчетно-конструктивный, вариантный и абстрактно-логический методы
40. Балансовый метод
41. Экономико-статист. и математико-статистические методы
42. Общенаучные и междисциплинарные методы исследований
43. Планирование и организация научной деятельности
44. Основные этапы научного исследования
45. Аспекты обоснования темы научных исследований
46. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе
47. Планирование эксперимента
48. Основные понятия планирования эксперимента
49. Основные принципы планирования эксперимента
50. Виды параметров оптимизации
51. Понятие о плане эксперимента
52. Этапы планирования эксперимента
53. Характеристики нормального статистического распределения. Распределение Стьюдента. Доверительные границы для малой выборки (t-критерий)
54. Правила корректной статистической обработки результатов количественных измерений
55. Оценка пригодности экспериментальных данных. Корреляционный анализ
56. Основы статистического анализа на ЭВМ
57. Полный факторный эксперимент, уравнение регрессии

58. Обработка результатов опытов: отсев грубых промахов, построение модели, проверка адекватности, построение доверительных интервалов
59. Требования к структурным элементам отчета
60. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы
61. Устное изложение результатов исследования
62. Формы письменного изложения результатов исследования
63. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати
64. Внедрение результатов научных исследований
65. Определение экономического эффекта НИР
66. Охранные документы на научное открытие. Оформление документов
67. Порядок оформления заявок на научные открытия (идеи, гипотезы)
68. Документы заявки на патент на изобретение: правила составления, требования к оформлению, сроки рассмотрения
69. Структура научного коллектива
70. Принципы организации научного коллектива
71. Основные методы управления научным коллективом
72. Психологические аспекты взаимоотношений в коллективе

Компетенции, полученные в результате освоения материала по дисциплине «Организация и управление проектной и научной деятельности» к зачету: ОПК-1.

3.3.2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета (см. табл. 7)

Зачет может быть проведен в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами практических занятий, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю).

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», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

зачтено, обучающийся:

- не имеет задолженностей по дисциплине;
- имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины;
- правильно оперирует предметной и методической терминологией;
- излагает ответы на вопросы зачета;
- подтверждает теоретические знания практическими примерами;
- дает ответы на задаваемые уточняющие вопросы;
- имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;
- проявляет эрудицию, вступая при необходимости в научную дискуссию.

незачтено, обучающийся:

- не имеет четкого представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины;
- не оперирует основными понятиями;
- проявляет затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

3.3.3. Рефераты по дисциплине «Организация и управление проектной и научной деятельности»

• Количество тем _10_.
• Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Темы рефератов

1. Понятие проекта в землеустройстве
2. Понятие «проект» в теории управления проектами.
3. Основные процессы управления проектом
4. Организационная структура управления проектом
5. Система землеустроительного проектирования в РФ
6. Основы технологии землеустроительного проектирования
7. Основные методы управления проектной организацией
8. Понятие научной деятельности. Специфика землеустроительной науки
9. Роль исследований в деятельности инженера в России и за рубежом.
10. Землеустроительная наука в России в современное время
11. Планирование и организация научной деятельности
12. Планирование эксперимента
13. Принципы организации научного коллектива
14. Основные методы управления научным коллективом
15. Психологические аспекты взаимоотношений в научном коллективе

3.4. Задания для проверки остаточных знаний

3.4.1. Теоретические вопросы для проверки остаточных знаний

1. Понятие проекта в землеустройстве
3. Принципы и методы землеустроительного проектирования
4. Организация землеустроительного проектирования
4. Система землеустроительного проектирования в РФ
5. Стадии проектирования
6. Классификация проектов землеустройства
7. Основы технологии землеустроительного проектирования
8. Организация и планирование землеустроительного производственного процесса
9. Процесс планирования на землеустроительном предприятии
10. Основные методы управления проектной организацией
11. Формы и методы научного познания
12. Понятие научной деятельности. Специфика землеустроительной науки
13. Землеустроительная наука в России в современное время
14. Формулирование темы научного исследования
15. Формулирование цели и задач исследования
16. Использование современных информационных технологий в землеустройстве и кадастрах
17. Общие понятия о методике исследований
18. Общенаучные и междисциплинарные методы исследований
19. Основные этапы научного исследования
20. Планирование эксперимента
21. Этапы планирования эксперимента
22. Стандартная обработка опытной информации
23. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы
24. Внедрение результатов научных исследований
25. Основные методы управления научным коллективом

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение о ФОС в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».

2. Положение ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

3. Процедура проведения оценочных мероприятий.

4.1. Процедура проведения оценочных мероприятий

4.1.1. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Основные этапы текущего контроля:

- в конце каждой лекции или практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;
- срок выполнения задания устанавливается по расписанию занятий (к очередной лекции или практическому занятию);
- студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия, написанный «от руки» с последующим собеседованием по теме занятия;
- подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля;
- результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов;
- студентам, не получившим зачетное количество баллов, по текущему контролю выдается дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность модульно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся.

Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно.

4.1.2. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины.

Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Основные формы промежуточной аттестации: зачет и экзамен.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Основные этапы промежуточной аттестации:

- зачетное занятие проводится по расписанию сессии;
- форма проведения занятия – письменная контрольная работа;
- вид контроля – фронтальный;

- требование к содержанию контрольной работы – дать краткий ответ на поставленный вопрос (задание);
- количество вопросов в зачетном задании - 3;
- итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам написания контрольной работы;
- проверка ответов и объявление результатов производится в день написания контрольной работы;
- результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

При первой попытке ликвидации задолженности, во время зачетной недели или в течение сессии, студенту выдаются все задания по текущему контролю и промежуточной аттестации, по которым он не смог набрать зачетное количество баллов.

При ликвидации задолженности после сессии студенту выдаются для выполнения все задания по текущему контролю, кроме аналитического обзора, если он выполнен ранее, и вопросы зачетного занятия промежуточной аттестации, включая дополнительные вопросы по теме аналитического обзора.