Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление проектами»

Направление подготовки
07.04.04 Градостроительство

Программа
«Управление пространственным развитием городов»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очно-заочная

Год начала подготовки - 2024

Утверждена в составе ОПОП.
Составитель: декан факультета географии и геоэкологии
к.г.н. Ф.М. Хацаева

Владикавказ 2024

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 ч.)

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	18
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	72
Курсовая работа	-
Форма контроля	-
Экзамен	+
Зачет	-
Общее количество часов	144

2. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к научной и организационно-управленческой видам деятельности по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, образовательная программа «Управление пространственным развитием городов» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний по управлению научными проектами для решения практических, профессиональных и прикладных задач в сфере экологии и природопользования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Управление проектами» относится к дисциплинам Блока 1 Дисциплины (модули) обязательной части, Б1.О.04.

Для успешного освоения дисциплины студент должен имеет компетенции по дисциплинам учебного плана бакалавриата: «Пространственное планирование с основами территориального проектирования», «Экология», «География РСО-Алания», «Картография с основами топографии», «Геоинформационные системы в географии», «Социально-экономическая география» и др.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной необходимы для изучения дисциплин магистерской программы: «Методология и методы научных исследований», «ГИС технологии в городском планировании», « Городское планирование и обустройство города», «Градостроительная документация», «Пространственно-территориальное планирование», «Ландшафтная архитектура», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**ИУК-2.1.** Определяет приоритеты заказчика, подготавливает обоснования градостроительного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.	**Знать:** – основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; – терминологию, основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами. **Уметь:** – определять приоритеты заказчика; – подготавливать обоснования градостроительного проекта. **Владеть**: – способностью подготавливать функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.
	ИУК-2.2. Разрабатывает задания по разработке градостроительного раздела проектной документации. Согласовывает задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая транспортный, конструктивный и инженерный разделы. Вносит изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций.	**Знать:** – проектную документацию градостроительного задания; – принципы разработки концепции и целей проекта; – процедуру структуризации проекта. **Уметь:** **–** планировать с учетом ресурсных ограничений и требований заказчика. **Владеть:** –способностью вносить изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций.
	ИУК-2.3. Обосновывает выбор планировочных решений в контексте принятого градостроительного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-	**Знать:** – современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей; – порядок разработки сметы проекта; – процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной

	технологические, эргономические, эстетические. Осуществляет расчеты и проводит анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. Применяет современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей.	процедуры закупок и поставок. **Уметь:** **–** осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; – рассчитывать и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. **Владеть:** – способностью контролировать ход реализации проектов на каждом этапе жизненного цикла**.**
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**ИУК-3.1** Участвует в разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводит мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям, участвует в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурно- градостроительного проектирования, участвует в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки градостроительного раздела проектной документации, выбирает оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании градостроительного проекта с заказчиком.	**Знать:** **–** разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях. **Уметь:** – проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям; – осуществлять контроль соблюдения технологии архитектурно-градостроительного проектирования; – осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки градостроительного раздела проектной документации **Владеть:** – способностью выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании градостроительного проекта с заказчиком.
	ИУК-3.2 Выполняет проектные и научно-исследовательские работы, выбирает средства и методы градостроительного и инженерно-технического проектирования.	**Знать:** – основы научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. **Уметь:** **–** ставить задачи и выполнять проектные и научно-исследовательские работы. **Владеть:** **–** методами градостроительного и инженерно-технического проектирования.
ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с	**ИОПК-2.1.** Самостоятельно представляет проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	**Знать:** **–** основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами. – принципы управления социальными и экологическими рисками проекта; – методики управления временем и

использованием новейших технических средств.		стоимостью проекта. **Уметь:** – самостоятельно объективно представлять социальные эффекты и экологические риски проекта с использованием ГИС-технологий. **Владеть**: – способностью использовать новейшие технические средства представления проекта.
	ИОПК-2.2. Самостоятельно защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	**Знать:** – принципы и методологию научно-исследовательской работы. **Уметь:** – находить и перерабатывать информацию; – использовать информационные средства и технологии. **Владеть:** – навыками презентации и продвижения социально значимых проектов.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Литература
		Л.	Пр.	Содержание	Часы	
1.	**Лекция 1:** «История развития метода управления проектами и его концепция» Основы управления проектами. Жизненный цикл проекта.	2		Предпосылки зарождения методологии управления проектами за рубежом и ее эволюция до настоящего времени; этапы и перспективы развития управления проектами в России; классификация определения понятия «проект»; субъект, объект и предмет управления в методологии управления проектами, их отличия от традиционного менеджмента / Международные проекты (оценка мотивации международных проектов, факторы окружения и т.д.); роль Института управления проектами (PMI) в становлении и развитии методологии управления проектами. Специальные вопросы оценки осуществимости проекта (учет инфляции, изменения цены капитала, рационирование капитала); управление разработкой проектно-сметной документации; экспертиза проекта; определение и уточнение содержания проекта; управление контрактами проекта / Интеграция стратегии организации и проектов; проектное финансирование; маркетинг проекта.	12	2,7,8,9
2.	**Практическое занятие 1**: Проведение классификации проектов. Определение участников проекта		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Проведение классификации проектов. Определение фаз жизненного цикла проекта. Определение участников проекта.	12	
3.	**Лекция 2:** Разработка концепции проекта и оценка его эффективности Методы оценки эффективности	2		Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Формирование идеи проекта. Предынвестиционные исследования. Проектный анализ, его структура и назначение. Категории и виды эффективности. Схема оценки эффективности. Кри-	12	2,7,8,9

	проекта.			терии эффективности проекта. Основные принципы оценки инвестиционных проектов.		
4.	**Практическое занятие 2:** «Разработка концепции проекта. Построение дерева целей. Разработка устава проекта»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Выдвижение каждой командой проектной инициативы. Разработка Концепции проекта.	12	
5.	**Лекция 3:** Планирование проекта. Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации.	2		Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами. Виды планов (стратегические, текущие, оперативные). Основные и вспомогательные процедуры планирования. Принципы планирования. Планирование содержания проекта. Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Оптимальный уровень детализации. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.	12	2,7,8,9
6.	**Практическое занятие 3:** «Структуризация проекта: построение дерева работ, стоимости, решений, ресурсов, матрицы ответственности»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Провести структуризацию проектов. Построить дерево работ, стоимости, ресурсов, матрицу ответственности.	12	
7.	**Лекция 4:** Материально-техническая подготовка проекта. Управление временем проекта.	2		Материально-техническая подготовка проекта. Закупки и поставки. Структура задач материально-технической подготовки (МТП). Органы материально-технического обеспечения. Подрядные торги и контракты. Структура процессов «Определение состава операций» и «Определение взаимосвязей операций». Основные понятия и правила построения сетевых моделей. Управление сроками проекта включает в себя процессы, обеспечивающие своевременное завершение проекта. На первом этапе определяется состав операций, которые необходимо выполнить для получения различных результатов проекта.	12	2,7,8,9
8.	**Практическое занятие 4:** «Методы построения сетевых моделей и диаграмм предшествования»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Построить стрелочную диаграмму на основе заданных параметров предшествования. Упростить сетевой график. Построить диаграмму предшествования.	12	
9.	**Лекция 5:** Расчет расписания проекта	2		Оценка длительности операций. Метод критического пути. Метод PERT. Оценка длительности операций – это процесс использования	12	2,7,8,9

	Комплексное моделирование расписания и его корректировка.			информации о содержании и ресурсах проекта для определения продолжительности работ и последующего использования этого параметра при составлении расписания проекта. Представим этот этап в виде взаимосвязи исходной информации, методов ее обработки и результатов. Метод анализа и графической оценки GERT. Корректировка сетевого графика. Управление расписанием.		
10.	**Практическое занятие 5:** «Расчет сетевого графика методом критического пути. Расчет сетевого графика методом PERT»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Рассчитать сетевую модель проекта методом критического пути CPM и методом PERT.	12	
11.	**Лекция 6:** Оценка стоимости проекта. Управление стоимостью проекта.	2		Оценка стоимости проекта. Виды и назначение смет. Методы определения сметной стоимости. Структура управления стоимостью на этапах жизненного цикла. Бюджетирование проекта. Отчетность по затратам. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость (метод PERT/COST).	2	2,7,8,9
12.	**Практическое занятие 6:** «Оптимизация расписания проекта по времени и стоимости»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Провести оптимизацию проекта методом PERT/COST.	12	
13.	**Лекция 7:** Организационные структуры управления проектами. Управление проектной командой.	2		Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта. Структуры управления проектами. Функции участников проекта. Успех реализации проекта. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис.	2	2,7,8,9
14.	**Практическое занятие 7:** «Многофункциональный программный комплекс по управлению проектами Spider Project»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Определить, используя программу Spider Project, сроки осуществления и бюджет проекта для различных вариантов назначения ресурсов и используемых материалов	12	
15.	**Лекция 8:** Контроль и регулирование	2		Цель и назначение контроля. Методы контроля. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Процессы	2	2,7,8,9

	проекта. Контроль стоимости проекта.			контроля. Технология управления изменениями. Контроль стоимости проекта. Традиционный метод и метод освоенного объема. Оценка текущего статуса проекта. Отчетность по затратам. Прогнозирование изменений.		
16.	**Практическое занятие 8:** «Контроль за ходом реализации проекта методом освоенного объема»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание. Разработать опорный план проекта и провести анализ и прогнозирование хода выполнения проекта методом освоенного объема	10	
17.	**Лекция 9:** Управление коммуникациями и завершением проекта. Международные проекты.	2		Планирование коммуникаций. Распространение информации. Отчетность об исполнении. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта. Особенности планирования международных проектов.	10	2,7,8,9
18.	**Практическое занятие 9:** «Презентация разработанного командного проекта»		2	Завершение заданий, выполняемых на практических занятиях. Задание: Публичная защита разработанного научного проекта.	10	
	ВСЕГО:	18	18		72	

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформы дистанционного обучения, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Интерактивные технологии. *Методы обучения:* «мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра. *Формы обучения:* семинар-беседа.

Технологии контекстного обучения – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование Контекстно-научная с информационсодержания будущей профессиональной деятельности специалиста. *Методы обучения:* анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др. *Формы обучения:* семинар-беседа, проблемный семинар, семинар «круглый стол», семинар-дебаты.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, реализующих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформ дистанционного обучения, входящих в ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

№	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	«Планирование НИР	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
2	Научные исследования в области профессиональной деятельности»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
3		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
4	«Региональная научная проблематика в области геоэкологии»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
5		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
6	«Тема научно-исследовательской работы магистра»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
7		Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
8	«Методология и методы научно-исследовательской работы»	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ
9	«Выпускная квалификационная работа магистранта	Практическое	2	презентация, дискуссия	работа в малых группах; ситуационный анализ

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

7.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная научно-исследовательская работа магистранта включает:

– планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области экологии и природопользования, геоэкологии, выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
– проведение научно-исследовательской работы;
– корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
– составление отчета о научно-исследовательской работе;
– публичная защита выполненной работы.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

Методические рекомендации по оформлению презентации

1) Не перегружать слайды текстом.
2) Наиболее важный материал лучше выделить.
3) Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, побуквенное появление текста. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.
4) Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта.
5) Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Критерии оценки контрольной работы могут быть как общие, так и частные. К общим критериям можно отнести следующие:

- соответствие контрольной работы теме;
- глубина и полнота раскрытия темы;
- адекватность передачи содержания первоисточника; логичность, связность; доказательность;
- структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);
- оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т. д.); языковая правильность.

Частные критерии относятся к конкретным структурным частям контрольной работы: введению, основной части, заключению.

1. Критерии оценки введения: наличие обоснования выбора темы, ее актуальности; наличие сформулированных целей и задач работы; наличие краткой характеристики первоисточников.
2. Критерии оценки основной части: структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам; наличие заголовков к частям текста и их соответствие содержанию;

проблемность и разносторонность в изложении материала; выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование; наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.
3. Критерии оценки заключения: наличие выводов по результатам анализа; выражение своего мнения по проблеме; наличие приложения: рисунков и схем (при необходимости).
Все требования к контрольной работе сообщаются задолго до его написания. Общая оценка за контрольную работу выставляется следующим образом: от 65% до 80% - «удовлетворительно»; 80-90% - «хорошо»; 90-100% - «отлично».
Методические рекомендации по написанию рефератов

Методические рекомендации по написанию рефератов

Темы рефератов соответствуют основным разделам курса «Управление научными проектами». Предусматривается реферирование наиболее значимых в теоретическом и прикладном отношении работ ведущих ученых в по управлению научными проектами.

Тема реферата выбирается из списка, предложенного преподавателем, в соответствии с темами рабочей программы по дисциплине. Допускается выбор свободной темы, но по согласованию с преподавателем и в рамках тем учебного плана по данной дисциплине.

Для написания реферата студенту магистратуры необходимо ознакомиться, изучить и проанализировать по выбранной теме законодательные и нормативные документы, инструктивный материал, специализированную литературу, включая периодические публикации в журналах и газетах, сборники статей, монографии, учебники.

Реферат должен содержать план работы, включающий введение, логически связанный перечень вопросов, позволяющих раскрыть выбранную тему и сформулировать полученные выводы, заключение, библиографический список.

Объём реферата должен составлять от 18 до 30 страниц машинописного текста. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman Cyr, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная со второй страницы. Номер проставляется арабскими цифрами посредине сверху каждой страницы.

Каждый пункт плана должен начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку. Текстовая часть работы начинается с введения, которое не считается самостоятельным разделом, поэтому не имеет порядкового номера. Введение есть структурная часть работы, в которой аргументируется выбор конкретной темы, обозначается её актуальность, ставятся цели и задачи, которые предполагается решить. Введение по объёму может быть от одной до двух страниц. Текстовая часть работы завершается заключением, которое, как и введение не рассматривается в качестве самостоятельного раздела и тоже не имеет порядкового номера. Заключение может быть выполнено в объёме от одной до двух страниц и содержит основные выводы, к которым пришёл студент при выполнении реферата.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу магистранта, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Чтобы избежать ошибок при описании какого-либо источника, необходимо тщательно сверить его со сведениями, которые содержатся в соответствующих выписках из каталогов и библиографических указателях. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные

акты, постановления, нормативные документы; вся остальная литература в алфавитном порядке; источники из сети Интернет и архивные материалы.

Темы рефератов (УК-2, УК-3, ОПК-2):

1. Эволюция развития методов управления проектами.
2. Этапы развития управления проектами в России.
3. Классификация проектов и разновидности проектного управления.
4. Окружающая среда и жизненный цикл проекта.
5. Инициация и разработка концепции проекта.
6. Проектный анализ, его структура и назначение.
7. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
8. Методы структуризации проекта.
9. Разработка проектной документации: состав, порядок разработки, экспертиза.
10. Материально-техническая подготовка проекта.
11. Управление интеграцией проекта.
12. Управление содержанием проекта.
13. Управление временем проекта.
14. Управление стоимостью проекта.
15. Управление рисками проекта.
16. Управление контрактами проекта.
17. Управление коммуникациями проекта.
18. Управление качеством проекта.
19. Управление персоналом проекта.
20. Организационные структуры управления проектами.
21. Контроль и регулирование проекта.
22. Управление ресурсами проекта.
23. Управление командой проекта.
24. Информационные технологии в управлении проектами.
25. Управление завершением проекта.

8. Тестовые задания для диагностики сформированности компетенций

№ вопроса	Индекс компетенции	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ответы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Задания для диагностики развития теоретических знаний			
Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа			
1.	УК-2	*Выберите правильный ответ* **Жизненный цикл проекта включает фазы:** 1. Планирование, выполнение, контроль, завершение 2. Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение 3. Начало, середина, конец 4. Разработка концепции, выполнение задач, оценка результатов	**2**
2.	УК-2	*Выберите правильный ответ* **Устав проекта содержит:** 1. Цель, миссию, преимущества реализации, перечень возможных угроз и рисков, список партнеров и заинтересованных сторон 2. План работы на каждую фазу проекта 3. Бюджет проекта и распределение ресурсов 4. Подробное описание выполненных задач на текущем этапе	**1**
3.	УК-2	*Выберите правильный ответ* **Этап планирования проекта включает в себя:** 1. Распределение ролей и формирование команды 2. Обсуждение важнейших этапов проекта 3. Составление графика и анализа рисков 4. Распределение ролей и формирование команды, составление графика и анализ рисков, Обсуждение важнейших этапов проекта	**4**
4.	УК-2	*Выберите правильный ответ* **На финальной фазе проекта происходит:** 1. Проводится анализ ошибок и оценивается достигнутый успех 2. Распределяются роли и ресурсы	**1**

<table>
<tr><td></td><td></td><td>3. Проводятся промежуточные совещания
4. Разрабатывается дорожная карта</td><td></td></tr>
<tr><td>5.</td><td>УК-2</td><td>Выберите правильный ответ
Как общую задачу одного этапа проекта разделяют на более мелкие задачи для упрощения выполнения:
1. Горизонтально
2. Вертикально
3. Сверху – вниз
4. Снизу – вверх</td><td>3</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>УК-2</td><td>Выберите правильный ответ
Главная цель жизненного цикла проекта:
1. Создание понятной и простой структуры
2. Увеличение затрат времени и материальных ресурсов
3. Распределение обязанностей и нагрузки
4. Применение электронных программ для мониторинга и контроля</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Задание закрытого типа на установление соответствия</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>УК-2</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие
Установите соответствие между этапами проекта и видами работ по реализации проекта:
<table>
<tr><td>1. Предпроектный этап</td><td>А. Разработка концепции проекта, разработка Устава проекта планирование этапов и видов работ, формирование команды</td></tr>
<tr><td>2. Начальный этап жизненного цикла проекта</td><td>Б. Выполнение основных видов работ, контроль графика работ, мониторинг рисков</td></tr>
<tr><td>3. Основной этап жизненного</td><td>В. Сдача результатов заказчику, подготовка итоговой документации, анализ выполненных работ, финансовая отчетность, закрытие контрактов и архивация всех материалов проекта</td></tr>
<tr><td>4. Завершающий этап жизненного цикла проекта</td><td>Г. Инициация проекта, поиск потенциальных заказщиков и инвесторов, изучение внешней среды проекта (рынка и потребителей)</td></tr>
</table></td><td>1Г
2А
3Б
4В</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>УК-2</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие
Установите соответствие между участниками проекта и их функциями
<table>
<tr><td>1. Инвестор, заказчик</td><td>А. Планирование проекта, распределение задач и ресурсов, подбор команды, контроль выполнения календарного плана.</td></tr>
<tr><td>2. Руководитель проекта</td><td>Б. Финансирование проекта, определение социального заказа и поиск компаний, как потенциальных исполнителей заказа.</td></tr>
<tr><td>3. Менеджер</td><td>В. Анализ результатов, полученных на разных этапах проекта Анализ рисков</td></tr>
</table></td><td>1Б
2Г</td></tr>
</table>

			и предложение превентивных мер.	**3А**
		4. Аналитик	**Г.** Управление проектом от разработки концепции до получения конечного результата.	**4В**
9.	УК-2	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между этапами и задачами жизненного цикла проекта**		
		1. Инициация и планирование	**А.** Мониторинг эффективности работы команды для выявления рисков (возможных отклонений от плана или проблемы с качеством) внесение соответствующих изменений.	**1Б**
		2. Реализация	**Б.** Определение объема работ, стоимости, осуществимости, целей, сроков и критериев успеха проекта. Создание дорожной карты.	**2 Г**
		3. Мониторинг и контроль	**В.** Закрытие проекта, соблюдение всех невыполненные условий по договорам, оплата услуг, оценка результатов.	**3А**
		4. Завершение проекта	**Г.** Проведение работ по созданию продукта, сервиса или достижению иного результата для реализации проекта.	**4В**
10.	УК-2	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между факторами окружения (внешней среды) проекта, которые влияют на успех реализации проекта и их содержанием:**		**1В**
		1. Экономические и правовые факторы	**А.** Различные аспекты воздействия природы и техногенной среды: загрязнение окружающей среды, природные и техногенные катастрофы	
		2. Экологические факторы	**Б.** Политические факторы включают законы, налоги, гос. регулирование и стабильность, влияющие на бизнес-среду, а экономические — стоимость ресурсов (труд, капитал, земля), инфляцию, спрос, затраты, а также финансовые показатели эффективности	**2А**
		3. Культурно-социальные факторы	**В.** Финансовые риски (инфляция, курсы валют, процентные ставки, спрос и предложение), а также рыночная среда и доступность ресурсов. Правовые факторы включают законодательство, регулирующее деятельность, налоговую политику и необходимость соответствия нормам**.**	**3Г**
		4. Политические и экономические факторы	**Г.** Элементы окружения (семья, образование, ценности, нормы, религия, образ жизни), которые влияют на поведение, потребности и предпочтения участников и потребителей проекта, определяя его приемлемость, успешность и влияние, а также задают рамки для социальных проектов, направленных на общественное благо.	**4Б**
Задание открытого типа с развернутым ответом / задача				
11.	УК-2	Что такое жизненный цикл проекта?	Жизненный цикл – это основа проекта, которая включает пять этапов реализации – все стадии,	

			от создания до окончательного варианта реализации.
12.	УК-2	Назовите этапы жизненного цикла проекта?	Инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, завершение.
13.	УК-2	Кто является участниками проекта?	Участники проекта – это физические лица и организации, которые заинтересованы в осуществлении проекта: заказчик, инвестор, менеджер команда проекта потребители.
14.	УК-2	Что входит в управление рисками проекта?	Выявление потенциальных угроз и разработка мер по их устранению.
15.	УК-2	В чем выражается эффективность проекта?	Достижение плановых показателей проекта
Задания открытого типа с кратким ответом			
Вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное			
16.	УК-2	Инвестор проекта — это частное лицо или организация, вкладывающее свои …… в бизнес или проект с основной целью получения прибыли, дохода или стратегической выгоды, предоставляя финансирование для его запуска, масштабирования или развития.	средства (капитал)
17.	УК-2	Руководитель проекта — это ключевой специалист, отвечающий за …… …… ……. от начала до конца: он планирует задачи, управляет командой, ресурсами и бюджетом, координирует работу всех участников, решает проблемы, контролирует сроки и качество, чтобы достичь поставленных целей в рамках ограничений.	успешное выполнение проекта
18.	УК-2	Команда проекта — это временная группа специалистов разного профиля, объединенная общей …….., и работающая над достижением конкретного результата в установленные сроки и бюджет, где у каждого есть свои роли, обязанности и зона ответственности.	целью
19.	УК-2	Потребители продукта проекта — это люди, группы или организации, которые будут использовать или получать …… от конечного результата (продукта, услуги, решения), созданного в рамках проекта, чтобы удовлетворить свои потребности, будь то личные нужды, или профессиональные задачи, являясь ключевым звеном, для которого создается ценность, и чьи требования определяют успех проекта.	выгоду
20.	УК-2	Координационный совет проекта — это коллегиальный орган, который …… деятельность в рамках проекта, обеспечивая	координирует

		взаимодействие различных участников, разработку стратегий, принятие ключевых решений и достижение общих целей.	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа			
21.	УК-3	Выберите правильный ответ **Какие факторы следует учитывать при управлении рисками:** 1. Инфляция и колебания курсов валют 2. Изменения в экономической ситуации и законодательстве 3. Рост цен на сырье или другие ресурсы. 4. Все	**4**
22.	УК-3	Выберите правильный ответ **Что относится к ресурсам проекта:** 1. Финансовые 2. Трудовые (специалисты) 3. Материально-технические 4. Все	**4**
23.	УК-3	*Выберите правильный ответ* **Какой из следующих процессов включает в себя определение целей проекта, выбор оптимальных стратегий и планирование ресурсов?** 1. Инициация проекта 2. Исполнение проекта 3. Мониторинг и контроль 4. Закрытие проекта	1
24.	УК-3	*Выберите правильный ответ* **Что представляет собой диаграмма Ганта в контексте управления проектами?** 1. Сетевой график 2. Диаграмма Парето 3. График, отображающий задачи и их продолжительность на временной шкале 4. Матрица ответственности	**3**
25.	УК-3	*Выберите правильный ответ* **Что такое риск в контексте управления проектами?** 1. Завершение проекта 2. Область применения проекта	**4**

		3. Продолжительность проекта 4. Негативное событие или условие, которое может повлиять на достижение целей проекта	
26.	УК-3	*Выберите правильный ответ* **Что представляет собой термин «Матрица ответственности» в контексте управления проектами?** График Ганта Диаграмма Парето Таблица, отображающая связи между задачами и ответственными исполнителями Метод критического пути	**3**
27.	УК-3	*Выберите правильный ответ* **Что обеспечивает процесс мониторинга и контроля в управлении проектами?** 1. Отслеживание и контроль выполнения задач и коррекция плана в случае необходимости 2. Определение целей проекта 3. Выбор оптимальных стратегий 4. Планирование ресурсов	1
28.	УК-3	Выберите правильный ответ **Что отображает матрица ответственности проекта?** **1**. Идею проекта **2**. Календарный график **3**. Полномочия участников проекта (команды) по конкретным задачам **4**. Конечный результат	**3**
29.	УК-3	Выберите правильный ответ Кто из участников проекта определяет цели, принимает результат проекта, обеспечивает финансирование? **1**. Аналитик **2**. Дизайнер **3**. Маркетолог **4**. Заказчик (спонсор)	**4**
30.	УК-3	Выберите правильный ответ **Какие факторы лежат в основе гибкого подхода к формированию команды проекта?**	**4**

		1. Ограниченность финансов 2. Потребность определенных профессиональных компетенций на разных этапах проекта 3. Временный характер участия в команде субподрядчиков 4. Все факторы	
Задание закрытого типа на установление последовательности			
31.	УК-3	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Определите иерархический порядок должностного соподчинения участников проекта от вышестоящих к нижестоящим:** 1. Исполнитель 2. Руководитель группы 3. Инвестор 4. Руководитель проекта	**3, 4, 2, 1**
32.	УК-3	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность функций членов команды во времени:** **1.** Аналитик **2.** Разработчик **3.** Планировщик **4.** Исполнитель	**1, 3, 2, 4**
33.	УК-3	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность подчинения членов команды по восходящей (снизу–вверх):** **1.** Исполнитель **2.** Руководитель команды проекта **3**. Руководитель рабочей группы **4**. Руководитель проекта	**1, 3, 2, 4**
34.	УК-3	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность действий членов команды:** **1.** Планирование **2**. Разработка **3**. Контроль **4.** Отчетность	**1, 2, 3, 4**
35.	УК-3	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность функций членов команды по**	**1, 4, 3, 2**

		управлению рисками: **1**. Контроль и мониторинг **2**. Разработка мер по снижению рисков **3.** Анализ рисков **4.** Обнаружение угроз	
Задания закрытого типа на установление соответствия			
36.	УК-3	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между этапами проекта и их содержанием в ходе реализации проекта:** **1**. Инициация проекта — **А.** Подготовка отчета **2**. Исполнение проекта — **Б.** Разработка дорожной карты **3.** Мониторинг и контроль — **В.** Формирование идеи **4**. Закрытие проекта — **Г.** Контроль выполнения календарного графика	**1В** **2 Б** **3Г** **4А**
37.	УК-3	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между видами графиков проекта и их содержанием:** 1. Сетевой график — **А.** Отображение ответственности членов команды 2. Диаграмма Парето — **Б.** Графическая модель визуализации всех работ проекта 3.Календарный график, — **В.** Кривая, отображающая проблемы и их причины по убывающей 4. Матрица ответственности — **Г. О**тображение задач и их продолжительности на временной шкале	**1Б** **2В** **3Г** **4А**
38.	УК-3	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие членами команды и их ролью в реализации проекта:** 1. Исполнитель — **А.** Тот, кто несет полную ответственность за результат 2. Ответственный — **Б.** Эксперт, чье мнение необходимо получить до принятия решения 3. Консультирующий — **В.** Тот, кто должен быть в курсе хода работы, но не участвует в процессе.	**1Г** **2А** **3Б** **4В**

		4. Информирующий	**Г.** Тот, кто непосредственно выполняет работу	
39.	УК-3	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между исполнителями и их функциональной ролью в команде:** **1.** Аналитики — **А.** Выполнение графических работ **2**. Разработчики — **Б.** Продвижение продукта **3.** Дизайнеры — **В.** Выработка концепции проекта **4.** Маркетологи — **Г.** Планирование и проектирование		**1В** **2Г** **3А** **4Б**
40.	УК-3	*Прочитайте вопрос и установите соответствие* **Установите соответствие между требованиями к командной работе и критериями их выполнения** 1. Регулирование межличностных взаимоотношений — **А.** Создание эффективной ролевой структуры команды на каждом этапе ее существования 2. Эффективное поведение руководителя — **Б.** Стимулирование и поощрение 3. Эффективная работа команды — **В.** Стремление членов команды сохранить теплые взаимоотношения для будущего 4. Разрешение конфликтов — **Г.** Установка норм общения и профессиональной этики		1Г 2А 3Б 4В
ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.				
Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа				
41.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какие факторы могут влиять на успешность проекта?** 1. Только бюджет 2. Бюджет, сроки выполнения, качество работы, управление рисками и коммуникация в команде 3. Только продолжительность проекта 4. Только качество работы		
42.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ*		**3**

		Какое из следующих понятий наилучшим образом описывает «продукты или услуги, которые должны быть созданы в ходе проекта»? 1. Ресурсы 2. Задачи 3. Качество товара 4. Проблемы	
43.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какой вид зависимости задач в проекте характеризуется тем, что начало одной задачи непосредственно зависит от завершения другой?** 1. Финиш-финиш 2. Старт-финиш 3. Финиш-старт 4. Начало-конец	4
44.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какая из следующих функций отвечает за управление изменениями в проекте?** 1. Контроль изменений 2. Планирование проекта 3. Исполнение проекта 4. Мониторинг проекта	1
45.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какой из следующих процессов включает в себя определение целей, разработку плана и управление ресурсами для достижения поставленных задач?** 1. Инициация проекта 2. Мониторинг проекта 3. Завершение проекта 4. Эксплуатация проекта	1
46.	ОПК-2	**Что такое резерв проекта?** 1. Комната для отдыха участников проекта. 2. Дополнительное время или ресурсы, предназначенные для управления рисками. 3. Список забавных фактов о проектах. 4. Специальный отдел по оценке шуток в рабочей среде.	2
47.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Что представляет собой критерий завершения фазы проекта?** 1. Разработка бизнес-плана 2. Утверждение проектного бюджета	3

		3. Достижение установленных целей и результатов 4. Обучение персонала	
48.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какое понятие означает сумму всех затрат, произведенных на проект до определенного момента?** 1. Бюджет проекта 2. Кумулятивные затраты 3. Оценка рисков 4. Проектный план	2
49.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Какой из следующих методов оценки проектных задач представляет собой предварительную оценку на основе экспертных знаний?** 1. Метод декомпозиции 2. Метод статистических данных 3. Экспертная оценка 4. Метод критериев	3
50.	ОПК-2	*Выберите правильный ответ* **Что означает термин «маршрут критического пути» в контексте управления проектами?** 1. Наиболее долгий путь выполнения проекта 2. Путь с наименьшими рисками 3. Зависимость между задачами 4. Последовательность задач, определяющая минимальную продолжительность проекта	4
Задание закрытого типа на установление последовательности			
51.	ОПК-2	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность процессов реализации проекта:** 1. Мониторинг и контроль 2. Исполнение проекта 3. Инициация проекта 4. Закрытие проекта	3, 2, 1, 4
52.	ОПК-2	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность процессов реализации проекта:** 1. Объявление торгов на закупки 2. Заключение договора с инвестором 3. Заключение договоров с субподрядчиками (исполнителями) 4. Заключение договора на проектно-сметную документацию	2, 4, 1, 3
53.	ОПК-2	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа*	4, 2, 1, 3

		Установите последовательность процессов инициации проекта: 1. Разработка устава 2. Определение целей и задач проекта, 3. Назначение руководителя проекта, 4. Инициация и идентификация участников и заинтересованных лиц проекта	
54.	ОПК-2	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность действий по управлению рисками проекта:** 1. Контроль и мониторинг 2. Обнаружение угроз 3. Анализ рисков 4. Разработка мер по снижению рисков	1, 2, 3, 4
55.	ОПК-2	*Установите последовательность предлагаемых вариантов ответа* **Установите последовательность стадий управления проектом:** 1. Санкционирование начала проекта 2. Утверждение сводного плана 3. Окончание проектных работ 4. Архивирование проектной документации и извлеченные уроки	1, 2, 3, 4
Вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное			
56.	ОПК-2	Инвестор проекта — это частное лицо или ……., вкладывающие свои средства (капитал) в бизнес или проект с основной целью получения прибыли, дохода или стратегической выгоды, предоставляя финансирование для его запуска, масштабирования или развития.	организация
57.	ОПК-2	Руководитель проекта — это ключевой специалист, отвечающий за успешное выполнение проекта от начала до……. Он планирует задачи, управляет командой, ресурсами и бюджетом, координирует работу всех участников, решает проблемы, контролирует сроки и качество, чтобы достичь поставленных целей в рамках ограничений.	конца
58.	ОПК-2	Команда проекта — это временная группа специалистов разного …….., объединенная общей целью, и работающая над достижением конкретного результата в установленные сроки и бюджет, где у каждого есть свои роли, обязанности и зона	профиля

		ответственности.	
59.	ОПК-2	Потребители продукта проекта — это люди, группы или организации, которые будут использовать или получать выгоду от конечного результата (продукта, услуги, решения), созданного в рамках проекта, чтобы удовлетворить свои ……, будь то личные нужды, или профессиональные задачи, являясь ключевым звеном, для которого создается ценность, и чьи требования определяют успех проекта.	потребности
60.	ОПК-2	Координационный совет проекта — это коллегиальный орган, который координирует деятельность в рамках проекта, обеспечивая взаимодействие различных участников, разработку стратегий, принятие ключевых решений и достижение общих ……..	целей

Критерии оценки устного и/или письменного ответа
на практическом занятии

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Критерии оценивания презентаций:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать	Автор не показал компетентности в представлении презентации.	Представлены искаженные данные

	терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	**«Минимальный уровень» (51-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать

		литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

9. Учебно-методическое обеспечение

Список рекомендуемой литературы по ведению научно-исследовательской работы

Основная:

1. Горбашко, Е. А. Управление проектами : учебник для вузов / Е. А. Горбашко ; под редакцией Е. А. Горбашко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19021-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555760
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469084
3. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508098
4. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468486
5. Управление крупнейшими городами : учебник и практикум для вузов / под редакцией С. Е. Прокофьева, И. А. Рождественской, Н. Н. Мусиновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495608

Дополнительная:

1. Асанов, В. Л. Стратегическое управление территориальным развитием — архитектурный менеджмент, администрирование : монография / В. Л. Асанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-12772-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448298

2. Гусакова, Е. А. Управление проектами в строительстве : учебник для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19500-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556548
3. Яськова, Н. Ю. Комплексный подход к формированию качественной / конкурентноспособной городской среды / Н. Ю. Яськова, В. И. Сарченко, С. А. Хиревич ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 356 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698584. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05353-5. – DOI 10.29030/978-5-394-05353-5-2023. – Текст : электронный.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Реестр программного обеспечения СОГУ

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ от 22.01.2043 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия

	Управление торговлей		
	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №9., 12.06.2024г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
	Планы	№2191-24, от 12.01.2024 г. (тех.поддержка до 26.02.2025 г.) ООО ЛММИС	Россия
	ПО «Авторасписание AVTOR»	№2958-24 от 04.07.2024г ООО ЛММИС	Россия
	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2024 ООО ЛММИС	Россия
	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
	MOODLE	Бесплатное	США (бесплатное российское)
	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия
	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
	ЭБС «Юрайт» -	www.biblio-online.ru	Россия

	образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	
	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
	РусГард	бесплатное	Россия
	ViPNet		Россия

Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: http://www.architect.claw.ru/

Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили / Режим до- ступа: http://www.arhitekto.ru/ Архитектурные стили / Режим доступа: architecting.ru/

ГИС Лаборатория (GIS-Lab) независимый информационный ресурс посвящен- ный Географическим информационным системам (ГИС) и Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) / Режим доступа: https://gis-lab.info/

Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: http://innovationportal.ru/ Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: http://terraplan.ru.

Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: http://innovationportal.ru/ Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: http://terraplan.ru.

Журнал ЗОДЧИЙ / Режим доступа: http://tehne.com/node/5728 Инновации в России / Режим доступа: http://innovation.gov.ru/ Институт приодообустройства имени Костякова / Режим доступа: http://ieek.timacad.ru/ Министерство природных ресурсов и экологии РФ / Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/ Министерство транспорта Российской Федерации / Режим доступа: https://www.mintrans.ru/

Мир современных материалов – все о современных материалах https://worldofmaterials.ru/

Научная электронная библиотека / Режим доступа: http://elibrary.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Технические средства

На факультете географии и геоэкологии, который обеспечивает реализацию образовательной программы имеется:

- 3 компьютерных класса с доступом в Интернет для проведения презентаций и практических занятий;
- 5 учебных аудиторий с интерактивной доской и мультимедийным проектором для проведения лекционных и практических занятий.

Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения занятий,
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска). Программное обеспечение:	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 3, 1 этаж: ауд. **4**, 43,0 м²;

Windows 7 Professional № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Windows 10 Enterprise № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Office Standard 2016 № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г Система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно). Система управления базами данных My SQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно). Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 (бессрочно).	
Помещения для самостоятельной работы: - компьютерный класс с доступом к ресурсам сети Интернет: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: Windows 7.1 Professional;Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio; MicrosoftVisual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ, Moodle,	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 3, 2 этаж: ауд. **19,** 38,0 м² (компьютерный класс). 1 этаж: ауд. **11**, 23,2 м² (компьютерный класс).
– **библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья, ПК для обучающихся, программное обеспечение, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ, доступ к электронным библиотечным ресурсам: ЭБС "Университетская библиотека Online" http://www.biblioclub.ru Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru Электронная библиотека «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru База данных «ЭБС elibrary» http://elibrary.ru Электронная библиотека «Юрайт» http://biblio-online.ru	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16, учебный корпус № 10, 1 этаж, Научная библиотека СОГУ, читальный зал.

Учебное оборудование:

Геодезическое оборудование: Нивелир (Geobox Код: 143321131004); Теодолит (4Т30П Код:143321152001); Тренога (Geobox ТГ-4134); Кипрегель (1-№1815480); Рейка (3 м) нивелирная (Geobox TS-5); Высотомер оптический SUUNTO PM-5/1520 (Код: 14332110300)

Экологическое оборудование: «СПЭЛ», санитарно-пищевая , мини-экспресс-лаборатория, 18 показателей (Код: 00000002306); Комплект пополнения к Комплект лаборатория для экологических исследований «Пчелка-У» (Код: 143315672002); Комплект-лаборатория «РПЛ-почва» (ранцевая полевая для исследования) (Код: 14331567200); Газоанализатор ОКА-Т переносной 4х канальный (С02, H2ST) (Код: 00000003557); Детектор электро-магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50 (Код: 14331913000); Дозиметр РадиаСкан-501 (Код: 1433911100); Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Нел00015044 (Код: 14331327000); НХС-вода с колориметром 3.500.1 143321109001 (Код: 14332110900); Шумомер портативный SL-50 (Код: 00019874522).

Климатическое оборудование: Метеорологический комплект МК-3Б (Код: 014331513100); Гигрометр психрометрический ВИТ-1 (0. +25) (Код: 0019874503); Барометр БАМ М-1 (Код: 14331327000); Термометр биометрический БТ (Код: 00019874512).

Перечень наглядных пособий обучения

Наглядные пособия		Необходимое кол-во
1.	Физическая карта мира (1:4 000 000) - демонстрационная	1
2.	Политическая карта мира (1:6 000 000) - демонстрационная	1
3.	Карта сейсмической опасности России (1:100 000) - демонстрационная	1
4.	Физическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1

5.	Политическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1
6.	Физическая карта России (1:20 000 000) - географический атлас России	10
7.	Геологическая карта России (1:25 000 000) - географический атлас России	10
8.	Климатическая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
9.	Тектоническая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
10.	Карта плотности населения России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
11.	Физическая карта: Нижнее Поволжье и Северный Кавказ (1:4 000 000) - географический атлас России	10
12.	Экономическая карта: Северо - Кавказский район (1:4 000 000) - географический атлас России	10
13.	Геологическая карта мира (1:100 000 000) - географический атлас	10
14.	Тектоническая карта мира (1:100 000 000) -географический атлас	10
15.	Политическая карта мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
16.	Плотность населения мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
17.	Общегеографическая карта Евразии (1:30 000 000) -географический атлас	10
18.	Общегеографическая карта Африки (1:30 000 000) -географический атлас	10
19.	Общегеографическая карта Северной Америки (1:30 000 000) -географический атлас	10
20.	Общегеографическая карта Южной Америки (1:30 000 000) -географический атлас	10
21.	Общегеографическая карта Австралии (1:25 000 000) -географический атлас	10
22.	Карта оползневой опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
23.	Карта селевой опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
24.	Карта лавинной опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
25.	Атласы космических снимков Земли (М: 1:1000000) для дешифрирования.	2
26.	Серия аэрофотоснимков (М: 1:25000) на горную территорию РСО-Алания для дешифрирования.	10

Приложение 1

11. Лист обновления/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 20 февраля 2024 г., протокол № 7.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 15 февраля 2024 г., протокол № 7.