МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Геодезический факультет
Кафедра экономики

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОДЕЗИИ И ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ «Б1.О.01.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Геодезические и аэрокосмические технологии в инфраструктуре пространственных данных

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 1 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Доцент кафедры Экономики, к.н., доцент Синицына А. Л.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 938

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	28.01.2026, № 14

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

Знать:

УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу.

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Умеет анализировать исходную проблему, формулировать на её основе конкретную проектную цель, задачи, ограничения и критерии успеха, а также выбирать и обосновывать адекватный метод управления для её решения.

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Владеет навыком быстрого структурирования неопределённой ситуации в чёткий проектный замысел с проработанными ключевыми параметрами, понятный всем участникам и служащий основой для дальнейшего планирования и исполнения.

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов.

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Умеет формулировать стратегическую цель и тактические задачи, обосновывать актуальность и значимость проекта, описывать конкретные, измеримые ожидаемые результаты и предлагает потенциальные сферы их практического применения.

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Владеет техниками концептуального проектирования

УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте.

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Умеет выстраивать эффективную организационную структуру работы, распределять задачи и ресурсы между участниками, своевременно выявлять и разрешать конфликтные ситуации через переговоры и фасилитацию, а также обеспечивать команду всем необходимым для выполнения задач.

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Владеет практическими навыками ситуационного лидерства, управления групповыми процессами и администрирования ресурсов для создания слаженной, мотивированной команды, способной продуктивно работать в условиях неопределённости и конструктивно преодолевать разногласия.

УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля.

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Умеет переводить стратегический результат в последовательность взаимосвязанных операционных шагов, разрабатывать реалистичный план-график с вехами, назначать ответственных и формировать систему мониторинга для контроля сроков, бюджета и качества исполнения, а также наглядно презентовать итоги.

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Владеет навыками комплексного проектного планирования с использованием специализированного ПО.

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Знать:

УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде.

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Умеет систематически отслеживать ключевые параметры проекта.

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Владеет навыками ситуационного анализа и гибкого управления исполнением проекта.

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

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств.

Уметь:

УК-3.1/Ум1 Умеет анализировать цель проекта и на её основе разрабатывать стратегию эффективного сотрудничества, определять ключевые роли и требования к компетенциям.

Владеть:

УК-3.1/Нв1 Владеет навыком стратегического формирования команды.

УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов

Знать:

УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования.

Уметь:

УК-3.2/Ум1 Умеет выстраивать и адаптировать рабочий процесс, распределять задачи с учётом сильных сторон, личных интересов и поведенческих паттернов членов команды.

Владеть:

УК-3.2/Нв1 Владеет навыками персонализированного управления и ситуационного лидерства для создания психологически комфортной и продуктивной рабочей среды.

УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон

Знать:

УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров.

Уметь:

УК-3.3/Ум1 Умеет анализировать позиции и истинные интересы сторон, применять соответствующие техники для снятия эмоционального напряжения и проведения переговоров.

Владеть:

УК-3.3/Нв1 Владеет навыками и управления сложными коммуникативными ситуациями.

УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям

Знать:

УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики.

Уметь:

УК-3.4/Ум1 Умеет формулировать повестку и правила дискуссии, управлять групповой динамикой, организовывать процедуры представления и защиты результатов команды.

Владеть:

УК-3.4/Нв1 Владеет навыком публичной коммуникации и управления сложными дискуссиями.

ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования

ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации.

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать инструменты и методы под конкретный тип документации, применять их для создания, редактирования, версионирования и совместной работы над документами.

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Владеет комплексными навыками работы в актуальной программной среде.

ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов.

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Умеет анализировать исходную задачу или проблему, формулировать на её основе конкретные, измеримые и достижимые цели работы.

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Владеет навыком системного перехода от неопределённой задачи к чёткому плану действий.

ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования.

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Умеет определять перечень критически важных исходных данных для проекта, организовывать и проводить их целенаправленный сбор из различных источников, проводить первичный анализ на полноту, достоверность.

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Владеет технологией полного цикла информационного обеспечения проектирования.

ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов

Знать:

ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования.

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 Умеет анализировать поставленную профессиональную задачу.

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 Владеет методологией осознанного выбора и адаптации программных средств.

ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием

Знать:

ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов.

Уметь:

ОПК-2.5/Ум1 Умеет анализировать результаты выполненной работы, систематизировать данные, формулировать выводы и рекомендации, оформлять их в виде полноценного документа.

Владеть:

ОПК-2.5/Нв1 Владеет комплексным навыком документирования результатов профессиональной деятельности.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Повышенный	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. Уметь: УК-2.1/Ум1 Умеет анализировать исходную проблему, формулировать на её основе конкретную проектную цель, задачи, ограничения и критерии успеха, а также выбирать и обосновывать адекватный метод управления для её решения. Владеть: УК-2.1/Нв1 Владеет навыком быстрого структурирования неопределённой ситуации в чёткий проектный замысел с проработанными ключевыми параметрами, понятный всем участникам и служащий основой для дальнейшего планирования и исполнения. ИДК УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Знать: УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов. Уметь: УК-2.2/Ум1 Умеет формулировать стратегическую цель и тактические задачи, обосновывать актуальность и значимость проекта, описывать конкретные, измеримые ожидаемые результаты и предлагает потенциальные сферы их практического применения.

			Владеть: УК-2.2/Нв1 Владеет техниками концептуального проектирования ИДК УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами Знать: УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте. Уметь: УК-2.3/Ум1 Умеет выстраивать эффективную организационную структуру работы, распределять задачи и ресурсы между участниками, своевременно выявлять и разрешать конфликтные ситуации через переговоры и фасилитацию, а также обеспечивать команду всем необходимым для выполнения задач. Владеть: УК-2.3/Нв1 Владеет практическими навыками ситуационного лидерства, управления групповыми процессами и администрирования ресурсов для создания слаженной, мотивированной команды, способной продуктивно работать в условиях неопределённости и конструктивно преодолевать разногласия. ИДК УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Знать: УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля. Уметь: УК-2.4/Ум1 Умеет переводить стратегический результат в последовательность взаимосвязанных операционных шагов, разрабатывать реалистичный план-график с вехами, назначать ответственных и формировать систему мониторинга для контроля сроков, бюджета и качества исполнения, а также наглядно презентовать итоги. Владеть: УК-2.4/Нв1 Владеет навыками комплексного проектного планирования с использованием специализированного ПО.

		ИДК УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Знать: УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде. Уметь: УК-2.5/Ум1 Умеет систематически отслеживать ключевые параметры проекта. Владеть: УК-2.5/Нв1 Владеет навыками ситуационного анализа и гибкого управления исполнением проекта.
	Базовый	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. Уметь: УК-2.1/Ум1 Умеет анализировать исходную проблему, формулировать на её основе конкретную проектную цель, задачи, ограничения и критерии успеха, а также выбирать и обосновывать адекватный метод управления для её решения. ИДК УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Знать: УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов. Уметь: УК-2.2/Ум1 Умеет формулировать стратегическую цель и тактические задачи, обосновывать актуальность и значимость проекта, описывать конкретные, измеримые ожидаемые результаты и предлагает потенциальные сферы их практического применения.

			ИДК УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами Знать: УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте. Уметь: УК-2.3/Ум1 Умеет выстраивать эффективную организационную структуру работы, распределять задачи и ресурсы между участниками, своевременно выявлять и разрешать конфликтные ситуации через переговоры и фасилитацию, а также обеспечивать команду всем необходимым для выполнения задач. ИДК УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Знать: УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля. Уметь: УК-2.4/Ум1 Умеет переводить стратегический результат в последовательность взаимосвязанных операционных шагов, разрабатывать реалистичный план-график с вехами, назначать ответственных и формировать систему мониторинга для контроля сроков, бюджета и качества исполнения, а также наглядно презентовать итоги. ИДК УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Знать: УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде.

		Уметь: УК-2.5/Ум1 Умеет систематически отслеживать ключевые параметры проекта.
	Пороговый	ИДК УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Знать: УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. ИДК УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Знать: УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов. ИДК УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами Знать: УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте. ИДК УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения Знать: УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля.

		ИДК УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Знать: УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Повышенный	ИДК УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели Знать: УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств. Уметь: УК-3.1/Ум1 Умеет анализировать цель проекта и на её основе разрабатывать стратегию эффективного сотрудничества, определять ключевые роли и требования к компетенциям. Владеть: УК-3.1/Нв1 Владеет навыком стратегического формирования команды. ИДК УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Знать: УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. Уметь: УК-3.2/Ум1 Умеет выстраивать и адаптировать рабочий процесс, распределять задачи с учётом сильных сторон, личных интересов и поведенческих паттернов членов команды. Владеть: УК-3.2/Нв1 Владеет навыками персонализированного управления и ситуационного лидерства для создания психологически комфортной и продуктивной рабочей среды.

		ИДК УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Знать: УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров. Уметь: УК-3.3/Ум1 Умеет анализировать позиции и истинные интересы сторон, применять соответствующие техники для снятия эмоционального напряжения и проведения переговоров. Владеть: УК-3.3/Нв1 Владеет навыками и управления сложными коммуникативными ситуациями. ИДК УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Знать: УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики. Уметь: УК-3.4/Ум1 Умеет формулировать повестку и правила дискуссии, управлять групповой динамикой, организовывать процедуры представления и защиты результатов команды. Владеть: УК-3.4/Нв1 Владеет навыком публичной коммуникации и управления сложными дискуссиями.
	Базовый	ИДК УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели Знать: УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств. Уметь: УК-3.1/Ум1 Умеет анализировать цель проекта и на её основе разрабатывать стратегию эффективного сотрудничества, определять ключевые роли и требования к компетенциям.

		ИДК УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Знать: УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. Уметь: УК-3.2/Ум1 Умеет выстраивать и адаптировать рабочий процесс, распределять задачи с учётом сильных сторон, личных интересов и поведенческих паттернов членов команды. ИДК УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Знать: УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров. Уметь: УК-3.3/Ум1 Умеет анализировать позиции и истинные интересы сторон, применять соответствующие техники для снятия эмоционального напряжения и проведения переговоров. ИДК УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Знать: УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики. Уметь: УК-3.4/Ум1 Умеет формулировать повестку и правила дискуссии, управлять групповой динамикой, организовывать процедуры представления и защиты результатов команды.
	Пороговый	ИДК УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели Знать: УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств.

		ИДК УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Знать: УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. ИДК УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Знать: УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров. ИДК УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Знать: УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики.
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области геодезии и дистанционного зондирования	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации. Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать инструменты и методы под конкретный тип документации, применять их для создания, редактирования, версионирования и совместной работы над документами. Владеть: ОПК-2.1/Нв1 Владеет комплексными навыками работы в актуальной программной среде.

		ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения Знать: ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов. Уметь: ОПК-2.2/Ум1 Умеет анализировать исходную задачу или проблему, формулировать на её основе конкретные, измеримые и достижимые цели работы. Владеть: ОПК-2.2/Нв1 Владеет навыком системного перехода от неопределённой задачи к чёткому плану действий. ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта Знать: ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования. Уметь: ОПК-2.3/Ум1 Умеет определять перечень критически важных исходных данных для проекта, организовывать и проводить их целенаправленный сбор из различных источников, проводить первичный анализ на полноту, достоверность. Владеть: ОПК-2.3/Нв1 Владеет технологией полного цикла информационного обеспечения проектирования. ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования. Уметь: ОПК-2.4/Ум1 Умеет анализировать поставленную профессиональную задачу. Владеть: ОПК-2.4/Нв1 Владеет методологией осознанного выбора и адаптации программных средств.

		ИДК ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием Знать: ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов. Уметь: ОПК-2.5/Ум1 Умеет анализировать результаты выполненной работы, систематизировать данные, формулировать выводы и рекомендации, оформлять их в виде полноценного документа. Владеть: ОПК-2.5/Нв1 Владеет комплексным навыком документирования результатов профессиональной деятельности.
	Базовый	ИДК ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации. Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать инструменты и методы под конкретный тип документации, применять их для создания, редактирования, версионирования и совместной работы над документами. ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения Знать: ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов. Уметь: ОПК-2.2/Ум1 Умеет анализировать исходную задачу или проблему, формулировать на её основе конкретные, измеримые и достижимые цели работы.

			ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта Знать: ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования. Уметь: ОПК-2.3/Ум1 Умеет определять перечень критически важных исходных данных для проекта, организовывать и проводить их целенаправленный сбор из различных источников, проводить первичный анализ на полноту, достоверность. ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования. Уметь: ОПК-2.4/Ум1 Умеет анализировать поставленную профессиональную задачу. ИДК ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием Знать: ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов. Уметь: ОПК-2.5/Ум1 Умеет анализировать результаты выполненной работы, систематизировать данные, формулировать выводы и рекомендации, оформлять их в виде полноценного документа.

	Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации Знать: ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации. ИДК ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения Знать: ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов. ИДК ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта Знать: ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования. ИДК ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов Знать: ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования. ИДК ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием Знать: ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов.

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. УК-2.1/Ум1 Умеет анализировать исходную проблему, формулировать на её основе конкретную проектную цель, задачи, ограничения и критерии успеха, а также выбирать и обосновывать адекватный метод управления для её решения. УК-2.1/Нв1 Владеет навыком быстрого структурирования неопределённой ситуации в чёткий проектный замысел с проработанными ключевыми параметрами, понятный всем участникам и служащий основой для дальнейшего планирования и исполнения. УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств. УК-3.1/Ум1 Умеет анализировать цель проекта и на её основе разрабатывать стратегию эффективного сотрудничества, определять ключевые роли и требования к компетенциям. УК-3.1/Нв1 Владеет навыком стратегического формирования команды. УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов. УК-2.2/Ум1 Умеет формулировать стратегическую цель и тактические задачи, обосновывать актуальность и значимость проекта, описывать конкретные, измеримые ожидаемые результаты и предлагает потенциальные сферы их практического применения. УК-2.2/Нв1 Владеет техниками концептуального проектирования УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. УК-3.2/Ум1 Умеет выстраивать и адаптировать рабочий процесс, распределять задачи с учётом сильных сторон, личных интересов и поведенческих паттернов членов команды. УК-3.2/Нв1 Владеет навыками персонализированного управления и ситуационного лидерства для создания психологически комфортной и продуктивной рабочей среды.

		УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте. УК-2.3/Ум1 Умеет выстраивать эффективную организационную структуру работы, распределять задачи и ресурсы между участниками, своевременно выявлять и разрешать конфликтные ситуации через переговоры и фасилитацию, а также обеспечивать команду всем необходимым для выполнения задач. УК-2.3/Нв1 Владеет практическими навыками ситуационного лидерства, управления групповыми процессами и администрирования ресурсов для создания слаженной, мотивированной команды, способной продуктивно работать в условиях неопределённости и конструктивно преодолевать разногласия. УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров. УК-3.3/Ум1 Умеет анализировать позиции и истинные интересы сторон, применять соответствующие техники для снятия эмоционального напряжения и проведения переговоров. УК-3.3/Нв1 Владеет навыками и управления сложными коммуникативными ситуациями. УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля. УК-2.4/Ум1 Умеет переводить стратегический результат в последовательность взаимосвязанных операционных шагов, разрабатывать реалистичный план-график с вехами, назначать ответственных и формировать систему мониторинга для контроля сроков, бюджета и качества исполнения, а также наглядно презентовать итоги. УК-2.4/Нв1 Владеет навыками комплексного проектного планирования с использованием специализированного ПО. УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики. УК-3.4/Ум1 Умеет формулировать повестку и правила дискуссии, управлять групповой динамикой, организовывать процедуры представления и защиты результатов команды. УК-3.4/Нв1 Владеет навыком публичной коммуникации и управления сложными дискуссиями.

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде.
УК-2.5/Ум1 Умеет систематически отслеживать ключевые параметры проекта.
УК-2.5/Нв1 Владеет навыками ситуационного анализа и гибкого управления исполнением проекта.

ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации
ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации.
ОПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать инструменты и методы под конкретный тип документации, применять их для создания, редактирования, версионирования и совместной работы над документами.
ОПК-2.1/Нв1 Владеет комплексными навыками работы в актуальной программной среде.

ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения
ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов.
ОПК-2.2/Ум1 Умеет анализировать исходную задачу или проблему, формулировать на её основе конкретные, измеримые и достижимые цели работы.
ОПК-2.2/Нв1 Владеет навыком системного перехода от неопределённой задачи к чёткому плану действий.

ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта
ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования.
ОПК-2.3/Ум1 Умеет определять перечень критически важных исходных данных для проекта, организовывать и проводить их целенаправленный сбор из различных источников, проводить первичный анализ на полноту, достоверность.
ОПК-2.3/Нв1 Владеет технологией полного цикла информационного обеспечения проектирования.

ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов
ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования.
ОПК-2.4/Ум1 Умеет анализировать поставленную профессиональную задачу.
ОПК-2.4/Нв1 Владеет методологией осознанного выбора и адаптации программных средств.

	ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов. ОПК-2.5/Ум1 Умеет анализировать результаты выполненной работы, систематизировать данные, формулировать выводы и рекомендации, оформлять их в виде полноценного документа. ОПК-2.5/Нв1 Владеет комплексным навыком документирования результатов профессиональной деятельности.
Хорошо	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. УК-2.1/Ум1 Умеет анализировать исходную проблему, формулировать на её основе конкретную проектную цель, задачи, ограничения и критерии успеха, а также выбирать и обосновывать адекватный метод управления для её решения. УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств. УК-3.1/Ум1 Умеет анализировать цель проекта и на её основе разрабатывать стратегию эффективного сотрудничества, определять ключевые роли и требования к компетенциям. УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов. УК-2.2/Ум1 Умеет формулировать стратегическую цель и тактические задачи, обосновывать актуальность и значимость проекта, описывать конкретные, измеримые ожидаемые результаты и предлагает потенциальные сферы их практического применения. УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. УК-3.2/Ум1 Умеет выстраивать и адаптировать рабочий процесс, распределять задачи с учётом сильных сторон, личных интересов и поведенческих паттернов членов команды.

УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте.
УК-2.3/Ум1 Умеет выстраивать эффективную организационную структуру работы, распределять задачи и ресурсы между участниками, своевременно выявлять и разрешать конфликтные ситуации через переговоры и фасилитацию, а также обеспечивать команду всем необходимым для выполнения задач.

УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров.
УК-3.3/Ум1 Умеет анализировать позиции и истинные интересы сторон, применять соответствующие техники для снятия эмоционального напряжения и проведения переговоров.

УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля.
УК-2.4/Ум1 Умеет переводить стратегический результат в последовательность взаимосвязанных операционных шагов, разрабатывать реалистичный план-график с вехами, назначать ответственных и формировать систему мониторинга для контроля сроков, бюджета и качества исполнения, а также наглядно презентовать итоги.

УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики.
УК-3.4/Ум1 Умеет формулировать повестку и правила дискуссии, управлять групповой динамикой, организовывать процедуры представления и защиты результатов команды.

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде.
УК-2.5/Ум1 Умеет систематически отслеживать ключевые параметры проекта.

ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации
ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации.
ОПК-2.1/Ум1 Умеет выбирать инструменты и методы под конкретный тип документации, применять их для создания, редактирования, версионирования и совместной работы над документами.

	ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов. ОПК-2.2/Ум1 Умеет анализировать исходную задачу или проблему, формулировать на её основе конкретные, измеримые и достижимые цели работы. ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования. ОПК-2.3/Ум1 Умеет определять перечень критически важных исходных данных для проекта, организовывать и проводить их целенаправленный сбор из различных источников, проводить первичный анализ на полноту, достоверность. ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования. ОПК-2.4/Ум1 Умеет анализировать поставленную профессиональную задачу. ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов. ОПК-2.5/Ум1 Умеет анализировать результаты выполненной работы, систематизировать данные, формулировать выводы и рекомендации, оформлять их в виде полноценного документа.
Удовлетворительно	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Зн1 Знает основные принципы, методы и инструменты проектного управления, необходимые для преобразования проблемы в структурированную проектную задачу. УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.1/Зн1 Знает модели командного взаимодействия, методологии подбора персонала, принципы построения стратегии коллаборации и инструменты оценки потенциальных участников команды с учётом их профессиональных и личностных качеств. УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2/Зн1 Знает структуру и методологию разработки проектной концепции, включая принципы формулировки цели по SMART, построения дерева задач, методы анализа актуальности, оценки значимости и прогнозирования результатов.

		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.2/Зн1 Знает основы индивидуальной и групповой психологии, методы мотивации и нематериальной стимуляции, техники фасилитации и инструменты гибкого планирования. УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.3/Зн1 Знает принципы командной динамики и этапы развития группы, методы организации работы, техники управления конфликтами, а также процессы управления ресурсами в проекте. УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.3/Зн1 Знает природу и типы конфликтов, модели поведения в конфликтной ситуации, техники ведения переговоров. УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.4/Зн1 Знает принципы декомпозиции цели на задачи, методы календарно-сетевого планирования, ключевые показатели эффективности и инструменты контроля. УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям УК-3.4/Зн1 Знает принципы и техники модерации групповых дискуссий, методы конструктивной критики. УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта УК-2.5/Зн1 Знает методологии оперативного контроля, процедуры управления изменениями, инструменты мониторинга и принципы адаптивного перераспределения ресурсов и ответственности в проектной команде. ОПК-2.1 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов разработки научно-технической, проектной и служебной документации ОПК-2.1/Зн1 Знает современные стандарты, регламенты и методологии оформления научно-технической, проектной и служебной документации. ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения ОПК-2.2/Зн1 Знает принципы целеполагания, методы декомпозиции целей на задачи, основные подходы к планированию и выбору стратегий достижения результатов. ОПК-2.3 Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта, на проектирование технологического процесса, объекта ОПК-2.3/Зн1 Знает состав и источники необходимых исходных данных, методы и регламенты их сбора, верификации и систематизации для целей проектирования.

	ОПК-2.4 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач средствами автоматизированного проектирования технологических процессов ОПК-2.4/Зн1 Знает классификацию, функциональные возможности, архитектуру и области применения современных систем автоматизированного проектирования. ОПК-2.5 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии по результатам выполненных работ в соответствии с заданием ОПК-2.5/Зн1 Знает нормы, стандарты и регламенты, принципы структурирования, стиля и оформления научно-технических, проектных и служебных документов.
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Коллоквиум Практическая работа Расчетно-графическая работа
Промежуточная аттестация	Расчетно-графическая работа Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение в планирование производства	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5	Практическая работа	Экзамен
2	Управление проектом	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5	Коллоквиум Практическая работа Расчетно-графическая работа	Экзамен

3	Выполнение проектом	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5	Тестирование Расчетно-графическая работа	Экзамен

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Экзамен, 1 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в планирование производства

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4

Тема 1.1. Введение в управление проектами

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Создайте проект, сформулируйте цели и задачи (не менее 3).
2. Составьте организационную схему проекта.
3. Представьте бюджет пропроекта.

Тема 1.2. Особенности применения современных цифровых технологий в управлении проектами в условиях цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Опишите функции нейросети платформы Битрикс-24.
2. Создайте проект на платформе Битрикс-24.
3. Организуйте на платформе подбор сотрудников.

Тема 1.3. Проектный анализ и выбор наиболее эффективного проекта для управления в условиях цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Создайте интерактивную карту проекта на платформе Конструктор карт Яндекс.
2. Создайте интерактивную карту а формате Excel.
3. Создайте диаграмму с аспектами для эффективного планирования территории.

Раздел 2. Управление проектом

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4

Тема 2.1. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Проведите опрос по вашему проекту и проанализируйте результаты.
2. Опишите основные группы компетенций руководителя профессионального проекта.
3. Опишите руководителя профессиональным проектом для вашего проекта.

Тема 2.2. Управление качеством, закупками и контрактами в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Опишите элементы политики управления качеством вашего проекта.
2. Создайте диаграмму Ганта для вашего проекта.
3. Составьте таблицу распределения сроков проекта.

Тема 2.3. Планирование ресурсов проекта. Управление стоимостью и финансированием

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Рассчитайте чистый дисконтированный доход (ЧДД).
2. Рассчитайте коэффициент дисконтирования.
3. Рассчитайте ставку дисконтирования.

Тема 2.4. Управление рисками и возможностями в проекте

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Составьте таблицу рисков для проекта по запуску новой производственной линии.
2. Разработайте для проекта внедрения бережливого производства карту возможностей.
3. Проведите упрощенный количественный анализ рисков с использованием метода PERT для проекта реконструкции цеха, оценив пессимистичный, оптимистичный и наиболее вероятный сроки завершения критических этапов.

Раздел 3. Выполнение проектом

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4

Тема 3.1. Выполнение, контроль и завершение проекта

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Рассчитаем процент завершения работ к утру среды. % завершения = количество плановых часов работы по проекту/(количество плановых часов по проекту + количество текущих (внеплановых) часов работы по проекту)*100 (%).

2. Оцените проект по методу освоенного объема.

3. Опишите основные показатели по методу освоенного объема (Planned Value, Earned Value, Actual Cost, BAC).

Тема 3.2. Подготовка к российской и международной сертификации

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Является ли бизнес-проект «ПРОЕКТОМ»:

A. Да
b. Нет

2. Выберете наиболее эффективный проект из предложенных по многокритериальному принципу:

A. Проект 1 вес(0, 1) выручка(11, 00)
b. Проект 2 вес(0, 2) выручка(10, 00)
c. Проект 3 вес(0, 3) выручка(8, 00)
d. Проект 4 вес(0, 12) выручка(6, 00)
e. Проект 5 вес(0, 1) выручка(9, 00)
f. Проект 6 вес(0, 05) выручка(9, 00)
g. Проект 7 вес(0, 03) выручка(8, 00)
h. Проект 8 вес(0, 1) выручка(7, 00)

3. Рассчитайте чистый дисконтированный поток (ЧДП). Исходные данные: Инвестор приобрел пакет акций, равный 50% уставного капитала. Совокупный акционерный капитал – 11 млн. руб. Дивиденды акционера, полученные по итогам 2, 3 и 4 года одинаковы и равны 1, 5 млн. руб. в год. Акционер – внешний инвестор – вступает в проект на срок – 4 года. Ему предоставлены гарантии инициатором проекта в том, что у него будет выкуплен пакет акций в конце по номинальной цене. Норма дисконта – 10%. Найти ЧДП инвестора.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-2.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5

Вопросы/Задания:

1. ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта

2. ... - это процесс обдумывания действий, необходимых для достижения желаемой цели

3. _____ стороны проекта (Stakeholders) – физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта. Напишите пропущенное слово.

4. Напишите характеристики фондов.

5. Во сколько стадий происходит денежная оценка основных фондов?

6. Отражение в отчетности основных фондов происходит ...

7. По какой стоимости учитывается основной капитал предприятия?

8. Какая стоимость основных фондов рассчитывается с коэффициентом удешевления?

9. Какая стоимость основных фондов рассчитывается с коэффициентом износа?

10. Решите задачу и выберете верный вариант ответа. Среднеквартальная стоимость ОПФ (основных производственных фондов) предприятия картографо-геодезической деятельности (КГД) составляла: на 01.01. – 150 млн. руб, на 01.02 – 170 млн. руб., на 01.03 – 190 млн. руб, на 01.04 – 210 млн. руб. Рассчитайте стоимость ОПФ в среднем за I квартал года.