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

Картографический факультет
Кафедра космического мониторинга и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ «Б2.О.06 ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ "ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ"»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:
Доцент кафедры Космического мониторинга и экологии, кандидат биологических наук Кузнецова Г. Д.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	20.12.2024, № 4/24

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Повышенный	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Анализирует, обобщает и структурирует проблему, выявляя причинно-следственные связи Уметь: УК-1.1/Ум1 Декомпозировать сложную исследовательскую задачу на базовые составляющие и взаимосвязи между ними. Владеть: УК-1.1/Нв1 Методикой построения причинно-следственных диаграмм (например, диаграмма Ишикавы) для анализа экологических проблем. УК-1.1/Нв2 Навыками анализа и структурирования проблемного поля исследования.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Повышенный	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн2 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.2/Ум1 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы. УК-1.2/Ум2 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме. Владеть: УК-1.2/Нв1 Навыками критического мышления и академического письма для аргументации своей позиции. УК-1.2/Нв2 Навыками информационного поиска, обработки и анализа научных текстов.

			ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 Критерии и определения факта, мнения, интерпретации, оценки, гипотезы, теории. Их философские и логические основы. УК-1.3/Зн2 Принципы и правила формирования обоснованного суждения: опора на проверенные факты, учет контекста, признание степени достоверности, альтернативных точек зрения. УК-1.3/Зн3 Стратегии и техники верификации фактов: работа с первоисточниками, перекрестная проверка, оценка источника. Уметь: УК-1.3/Ум1 На основе анализа совокупности фактов и различных интерпретаций формулировать собственное сбалансированное суждение (мнение, вывод) по проблеме. Владеть: УК-1.3/Нв1 Навыком рефлексивного мышления: способностью признавать предпосылки собственных суждений и их возможную ограниченность. УК-1.3/Нв2 Методологией формирования вывода – целостным алгоритмом действий: от сбора и верификации фактов → через анализ существующих точек зрения → к синтезу собственной позиции и построению защищающей ее системы аргументов. ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Типы информационных потребностей на разных этапах экологического проекта (нормативная база, фоновые данные, научное обоснование) УК-1.4/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.4/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.4/Ум1 Формулировать конкретные запросы для поиска информации (например, "нормативы ПДВ для котельной мощностью 10 МВт", "фоновые концентрации свинца в почвах Центрального Черноземья"). УК-1.4/Ум2 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы.

		УК-1.4/Ум3 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме. Владеть: УК-1.4/Нв1 Навыком сравнительного анализа информации из разных источников для оценки ее достоверности УК-1.4/Нв2 Навыками критического мышления и академического письма для аргументации своей позиции. УК-1.4/Нв3 Навыками информационного поиска, обработки и анализа научных текстов. ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 Основные философские подходы к познанию (системный, диалектический) Уметь: УК-1.5/Ум1 Применять философские категории (причина-следствие, часть-целое) для анализа мировоззренческих аспектов экологических проблем. Владеть: УК-1.5/Нв1 Навыками рефлексии и методологического анализа в профессиональном контексте.
	Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Анализирует, обобщает и структурирует проблему, выявляя причинно-следственные связи Уметь: УК-1.1/Ум1 Декомпозировать сложную исследовательскую задачу на базовые составляющие и взаимосвязи между ними.
	Базовый	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн2 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.2/Ум1 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы.

			УК-1.2/Ум2 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме. ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 Критерии и определения факта, мнения, интерпретации, оценки, гипотезы, теории. Их философские и логические основы. УК-1.3/Зн2 Принципы и правила формирования обоснованного суждения: опора на проверенные факты, учет контекста, признание степени достоверности, альтернативных точек зрения. УК-1.3/Зн3 Стратегии и техники верификации фактов: работа с первоисточниками, перекрестная проверка, оценка источника. Уметь: УК-1.3/Ум1 На основе анализа совокупности фактов и различных интерпретаций формулировать собственное сбалансированное суждение (мнение, вывод) по проблеме. ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Типы информационных потребностей на разных этапах экологического проекта (нормативная база, фоновые данные, научное обоснование) УК-1.4/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.4/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.4/Ум1 Формулировать конкретные запросы для поиска информации (например, "нормативы ПДВ для котельной мощностью 10 МВт", "фоновые концентрации свинца в почвах Центрального Черноземья"). УК-1.4/Ум2 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы. УК-1.4/Ум3 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме.

		ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 Основные философские подходы к познанию (системный, диалектический) Уметь: УК-1.5/Ум1 Применять философские категории (причина-следствие, часть-целое) для анализа мировоззренческих аспектов экологических проблем.
	Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 Анализирует, обобщает и структурирует проблему, выявляя причинно-следственные связи
	Пороговый	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн2 Принципы работы с научными базами данных. ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 Критерии и определения факта, мнения, интерпретации, оценки, гипотезы, теории. Их философские и логические основы. УК-1.3/Зн2 Принципы и правила формирования обоснованного суждения: опора на проверенные факты, учет контекста, признание степени достоверности, альтернативных точек зрения. УК-1.3/Зн3 Стратегии и техники верификации фактов: работа с первоисточниками, перекрестная проверка, оценка источника.

		ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Типы информационных потребностей на разных этапах экологического проекта (нормативная база, фоновые данные, научное обоснование) УК-1.4/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.4/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 Основные философские подходы к познанию (системный, диалектический)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Повышенный	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн2 Методы анализа проблемного поля, определения причин и возможных последствий; структуру и правила формулировки цели, задач и гипотезы исследования. Уметь: УК-2.1/Ум2 Формулировать конкретные, измеримые задачи, прямо вытекающие из цели исследования и направленные на проверку гипотезы. Владеть: УК-2.1/Нв2 Методами анализа проблемного поля; навыками SMART-постановки задач. ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн1 Основные методы оценки результатов решения поставленных задач Уметь: УК-2.2/Ум2 Определять связи между посталенными задачами и формулировать ожидаемые результаты Владеть: УК-2.2/Нв1 Методиками оценки достигнутых результатов

		ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн1 Методы планирования проекта (диаграмма Ганта, WBS). Уметь: УК-2.3/Ум1 Составлять логически связанный план-график исследовательских работ с распределением ресурсов и оценкой временных затрат. Владеть: УК-2.3/Нв1 Инструментами календарно-сетевого планирования. ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн1 Основные принципы устойчивого развития и природоохранного законодательства. Уметь: УК-2.4/Ум1 Учитывать правовые и ресурсные ограничения при планировании и корректировке исследовательской деятельности. Владеть: УК-2.4/Нв1 Навыками адаптации планов к изменяющимся условиям и ограничениям. ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн2 Источники рисков в научно-исследовательских проектах. Уметь: УК-2.5/Ум1 Выбирать и научно обосновывать адекватные методы для решения поставленных исследовательских задач. УК-2.5/Ум2 Идентифицировать потенциальные риски, оценивать их вероятность и последствия, разрабатывать меры по их минимизации. Владеть: УК-2.5/Нв2 Инструментами риск-менеджмента (реестр рисков, матрица вероятности-последствий).

	Базовый	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн2 Методы анализа проблемного поля, определения причин и возможных последствий; структуру и правила формулировки цели, задач и гипотезы исследования. Уметь: УК-2.1/Ум2 Формулировать конкретные, измеримые задачи, прямо вытекающие из цели исследования и направленные на проверку гипотезы. ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн1 Основные методы оценки результатов решения поставленных задач Уметь: УК-2.2/Ум2 Определять связи между посталенными задачами и формулировать ожидаемые результаты ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн1 Методы планирования проекта (диаграмма Ганта, WBS). Уметь: УК-2.3/Ум1 Составлять логически связанный план-график исследовательских работ с распределением ресурсов и оценкой временных затрат. ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн1 Основные принципы устойчивого развития и природоохранного законодательства. Уметь: УК-2.4/Ум1 Учитывать правовые и ресурсные ограничения при планировании и корректировке исследовательской деятельности.

		ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн2 Источники рисков в научно-исследовательских проектах. Уметь: УК-2.5/Ум1 Выбирать и научно обосновывать адекватные методы для решения поставленных исследовательских задач. УК-2.5/Ум2 Идентифицировать потенциальные риски, оценивать их вероятность и последствия, разрабатывать меры по их минимизации.
	Пороговый	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн2 Методы анализа проблемного поля, определения причин и возможных последствий; структуру и правила формулировки цели, задач и гипотезы исследования. ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн1 Основные методы оценки результатов решения поставленных задач ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн1 Методы планирования проекта (диаграмма Ганта, WBS). ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн1 Основные принципы устойчивого развития и природоохранного законодательства.

		ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн2 Источники рисков в научно-исследовательских проектах.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Повышенный	ИДК УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции Знать: УК-5.3/Зн1 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. Уметь: УК-5.3/Ум1 Выстраивать коммуникацию с членами команды, местными жителями, представителями органов власти и бизнеса с учетом их культурных норм и ценностей. Владеть: УК-5.3/Нв1 Навыками эмпатического слушания и нейтральной, непредвзятой фиксации точек зрения и традиционных практик, связанных с природопользованием.
	Базовый	ИДК УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции Знать: УК-5.3/Зн1 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. Уметь: УК-5.3/Ум1 Выстраивать коммуникацию с членами команды, местными жителями, представителями органов власти и бизнеса с учетом их культурных норм и ценностей.

	Пороговый	ИДК УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции Знать: УК-5.3/Зн1 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Повышенный	ИДК УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат Знать: УК-3.5/Зн1 Методы управления проектами и контроля выполнения задач УК-3.5/Зн2 Правила и нормы академической честности и совместной работы. УК-3.5/Зн3 Принципы научной этики и коллаборации Уметь: УК-3.5/Ум1 Выполнять взятые на себя обязательства в установленные сроки УК-3.5/Ум2 Соблюдать договоренности, нести персональную ответственность за порученный участок работы и вклад в общий результат. Владеть: УК-3.5/Нв1 Техниками самоконтроля УК-3.5/Нв2 Навыками разрешения конфликтных ситуаций в команде на принципах сотрудничества.
	Базовый	ИДК УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат Знать: УК-3.5/Зн1 Методы управления проектами и контроля выполнения задач УК-3.5/Зн2 Правила и нормы академической честности и совместной работы. УК-3.5/Зн3 Принципы научной этики и коллаборации Уметь: УК-3.5/Ум1 Выполнять взятые на себя обязательства в установленные сроки УК-3.5/Ум2 Соблюдать договоренности, нести персональную ответственность за порученный участок работы и вклад в общий результат.

	Пороговый	ИДК УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат Знать: УК-3.5/Зн1 Методы управления проектами и контроля выполнения задач УК-3.5/Зн2 Правила и нормы академической честности и совместной работы. УК-3.5/Зн3 Принципы научной этики и коллаборации
ПК-6 Способен визуализировать пространственные данные	Повышенный	ИДК ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. Знать: ПК-6.3/Зн1 Основные програмные комплексы для создания картографической визуализации Уметь: ПК-6.3/Ум1 Разрабатывать проекты (программы) карты, в том числе карт новых видов и типов ПК-6.3/Ум2 Разрабатывать легенду карты и библиотеку условных знаков Владеть: ПК-6.3/Нв1 Разработкой проекта (программы) карты, в том числе карт новых видов и типов: навигационных, мультимедийных, анимационных, трехмерных, интернет-карт, виртуальных моделей геоизображений и других произведений
	Базовый	ИДК ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. Знать: ПК-6.3/Зн1 Основные програмные комплексы для создания картографической визуализации Уметь: ПК-6.3/Ум1 Разрабатывать проекты (программы) карты, в том числе карт новых видов и типов ПК-6.3/Ум2 Разрабатывать легенду карты и библиотеку условных знаков
	Пороговый	ИДК ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. Знать: ПК-6.3/Зн1 Основные програмные комплексы для создания картографической визуализации

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн1 Анализирует, обобщает и структурирует проблему, выявляя причинно-следственные связи

		УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.1/Зн2 Методы анализа проблемного поля, определения причин и возможных последствий; структуру и правила формулировки цели, задач и гипотезы исследования. УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн2 Принципы работы с научными базами данных. УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.2/Зн1 Основные методы оценки результатов решения поставленных задач УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.3/Зн1 Критерии и определения факта, мнения, интерпретации, оценки, гипотезы, теории. Их философские и логические основы. УК-1.3/Зн2 Принципы и правила формирования обоснованного суждения: опора на проверенные факты, учет контекста, признание степени достоверности, альтернативных точек зрения. УК-1.3/Зн3 Стратегии и техники верификации фактов: работа с первоисточниками, перекрестная проверка, оценка источника. УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.3/Зн1 Методы планирования проекта (диаграмма Ганта, WBS). УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции УК-5.3/Зн1 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.4/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. УК-1.4/Зн1 Типы информационных потребностей на разных этапах экологического проекта (нормативная база, фоновые данные, научное обоснование) УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.4/Зн1 Основные принципы устойчивого развития и природоохранного законодательства. УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.5/Зн2 Источники рисков в научно-исследовательских проектах. УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат УК-3.5/Зн1 Методы управления проектами и контроля выполнения задач УК-3.5/Зн2 Правила и нормы академической честности и совместной работы. УК-3.5/Зн3 Принципы научной этики и коллаборации

	УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте УК-1.5/Зн1 Основные философские подходы к познанию (системный, диалектический) ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. ПК-6.3/Зн1 Основные програмные комплексы для создания картографической визуализации
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Адаптация и планирование - 24 час. Тема 1.1 Вводная сессия. Анализ запроса общества - 4 час. Тема 1.2 Планирование исследования - 8 час. Тема 1.3 Коммуникация с сообществом: планирование и разработка инструментов - 12 час.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4	Тестирование	Зачет
2	Проведение исследования и первичный анализ - 24 час. Тема 2.1 Опросы и интервью - 8 час. Тема 2.2 Полевые исследования - 8 час. Тема 2.3 Результаты исследования - 8 час.	УК-1.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.5 УК-5.3	Тестирование	Зачет
3	Разработка проектного предложения - 24 час. Тема 3.1 Поиск возможных решений - 8 час. Тема 3.2 Разработка и презентация проектного предложения - 16 час.	УК-1.4 ПК-6.3	Тестирование	Зачет

4. 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: Зачет, 6 семестр.

5. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Адаптация и планирование
Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4

Тема 1.1. Вводная сессия. Анализ запроса общества
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Какие методы используются для сбора информации на этапе знакомства с социальным партнером для формирования общего видения проблемы?

Тема 1.2. Планирование исследования
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Почему при планировании исследования важно заранее определить объём выборки и методы статистической обработки данных?

Тема 1.3. Коммуникация с сообществом: планирование и разработка инструментов
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Какие методы могут/будут использованы для осуществления коммуникации с местным сообществом и проведения социологических исследований)?

Раздел 2. Проведение исследования и первичный анализ
Контролируемые ИДК: УК-1.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.5 УК-5.3

Тема 2.1. Опросы и интервью
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Каковы основные правила составления анкеты для социологического опроса в экологическом исследовании?

Тема 2.2. Полевые исследования
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что необходимо учесть при подготовке к полевым исследованиям для обеспечения безопасности и эффективности?

Тема 2.3. Результаты исследования

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой первичный статистический анализ необходимо провести с данными полевых измерений?

Раздел 3. Разработка проектного предложения

Контролируемые ИДК: ПК-6.3 УК-1.4

Тема 3.1. Поиск возможных решений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. По какому принципу следует отбирать и ранжировать возможные проектные решения выявленной экологической проблемы?

Тема 3.2. Разработка и презентация проектного предложения

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какие ключевые разделы должна содержать структура проектного предложения?

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

6 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-1.3 УК-2.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5 УК-3.5 ПК-6.3

Вопросы/Задания:

1. Что такое проектная деятельность и каковы её основные этапы?

2. Чем отличается цель проекта от его задач?

3. Что такое SMART-критерии при постановке цели проекта?

4. Какие инструменты используются для планирования сроков проекта?

5. Что такое бюджет проекта и как он формируется?

6. Что включают в себя риски проекта и как ими управляют?

7. Какова роль руководителя проекта (проект-менеджера)?

8. Что такое заинтересованные стороны проекта и как с ними работать?

9. Какие методы используют для оценки эффективности проекта?

10. Что такое проектная документация и какие ключевые документы она включает?