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: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 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): 2026

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2026

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	26.12.2025, № 6/25

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/Нв3 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/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.2/Ум2 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы. УК-1.2/Ум3 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме. Владеть: УК-1.2/Нв2 Навыками критического мышления и академического письма для аргументации своей позиции. УК-1.2/Нв3 Навыками информационного поиска, обработки и анализа научных текстов.

	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/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. Уметь: УК-1.2/Ум2 Критически оценивать источники информации, выявлять аргументацию и логические ошибки, формулировать обоснованные выводы. УК-1.2/Ум3 Составлять эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор и систематизацию релевантной научной информации по заданной теме.
	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/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн3 Принципы работы с научными базами данных.

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/Зн2 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. Уметь: УК-5.3/Ум2 Выстраивать коммуникацию с членами команды, местными жителями, представителями органов власти и бизнеса с учетом их культурных норм и ценностей. Владеть: УК-5.3/Нв2 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/Зн2 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. Уметь: УК-5.3/Ум2 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/Зн2 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект.

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-2.3 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.
	Базовый	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.
	Пороговый	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).
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/Зн5 Основные программные комплексы для создания картографической визуализации Уметь: ПК-6.3/Ум3 Разрабатывать легенду карты и библиотеку условных знаков ПК-6.3/Ум4 Разрабатывать проекты (программы) карты, в том числе карт новых видов и типов Владеть: ПК-6.3/Нв3 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/Зн5 Основные програмные комплексы для создания картографической визуализации Уметь: ПК-6.3/Ум3 Разрабатывать легенду карты и библиотеку условных знаков ПК-6.3/Ум4 Разрабатывать проекты (программы) карты, в том числе карт новых видов и типов
	Пороговый	ИДК ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. Знать: ПК-6.3/Зн5 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-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн2 Критерии научной достоверности (факт vs. мнение) УК-1.2/Зн3 Принципы работы с научными базами данных. 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/Зн2 Основы этнографии и социокультурные особенности региона/сообщества, в котором реализуется проект. ПК-6.3 Создает веб-карты и интерактивные атласы для представления экологической информации. ПК-6.3/Зн5 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-2.3 УК-5.3 УК-9.2	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-1.2 УК-3.3 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.	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-2.3 УК-5.3 УК-9.2

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-1.2 УК-3.3 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

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-1.2 УК-9.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-5.3 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?