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 ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.О.25 ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

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: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:
Профессор кафедры Космического мониторинга и экологии, д.н.,
профессор Шустов М. В.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 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. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов.

Знать:

ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека

Уметь:

ОПК-1.1/Ум6 Анализировать взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения

Владеть:

ОПК-1.1/Нв6 Навыками системного анализа экологических проблем

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов.

Знать:

ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы

Уметь:

ОПК-2.1/Ум5 Выявлять структуру и компоненты природных и природно-антропогенных систем

Владеть:

ОПК-2.1/Нв5 Методами системного анализа и моделирования экологических процессов

ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития.

Знать:

ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования

Уметь:

ОПК-2.2/Ум5 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей

Владеть:

ОПК-2.2/Нв5 Методами комплексной оценки устойчивости природопользования

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Повышенный	ИДК ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. Знать: ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека Уметь: ОПК-1.1/Ум6 Анализировать взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения Владеть: ОПК-1.1/Нв6 Навыками системного анализа экологических проблем
	Базовый	ИДК ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. Знать: ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека Уметь: ОПК-1.1/Ум6 Анализировать взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения
	Пороговый	ИДК ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. Знать: ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. Знать: ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы Уметь: ОПК-2.1/Ум5 Выявлять структуру и компоненты природных и природно-антропогенных систем Владеть: ОПК-2.1/Нв5 Методами системного анализа и моделирования экологических процессов ИДК ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. Знать: ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования

		Уметь: ОПК-2.2/Ум5 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей Владеть: ОПК-2.2/Нв5 Методами комплексной оценки устойчивости природопользования
	Базовый	ИДК ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. Знать: ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы Уметь: ОПК-2.1/Ум5 Выявлять структуру и компоненты природных и природно-антропогенных систем ИДК ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. Знать: ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования Уметь: ОПК-2.2/Ум5 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей
	Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. Знать: ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы ИДК ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. Знать: ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)

Отлично	ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека ОПК-1.1/Ум6 Анализировать взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения ОПК-1.1/Нв6 Навыками системного анализа экологических проблем ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы ОПК-2.1/Ум5 Выявлять структуру и компоненты природных и природно-антропогенных систем ОПК-2.1/Нв5 Методами системного анализа и моделирования экологических процессов ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования ОПК-2.2/Ум5 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей ОПК-2.2/Нв5 Методами комплексной оценки устойчивости природопользования
Хорошо	ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека ОПК-1.1/Ум6 Анализировать взаимосвязи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы ОПК-2.1/Ум5 Выявлять структуру и компоненты природных и природно-антропогенных систем ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования ОПК-2.2/Ум5 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей
Удовлетворительно	ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов. ОПК-1.1/Зн6 Основы биологии, химии, физики и географии в контексте экологии человека ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов. ОПК-2.1/Зн6 Основные экологические понятия, законы и принципы

	ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития. ОПК-2.2/Зн4 Критерии и индикаторы устойчивого природопользования
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

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

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Теоретические основы экологии человека	ОПК-2.1	Тестирование	Экзамен
2	Системный уровень и адаптационные процессы	ОПК-1.1	Тестирование	Экзамен
3	Факторы среды и методы исследования	ОПК-2.2	Тестирование	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, 7 семестр.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие все обязательные работы в рамках текущего контроля по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится по билетам. На подготовку к ответу отводится 20-40 минут. Сначала студент пишет ответ на вопросы/решает тестирование билета, затем устно отвечает на наводящие вопросы, связанные с вопросами билета.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Теоретические основы экологии человека

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1

Тема 1.1. Формирование взглядов на проблему «Человек и среда его обитания»

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что является центральным объектом изучения в проблеме «Человек и среда его обитания»?

Тема 1.2. Место экологии человека в системе наук

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какова роль экологии человека в системе наук?

Тема 1.3. Аксиомы экологии человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. В чем заключается первая аксиома экологии человека?

Раздел 2. Системный уровень и адаптационные процессы

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1

Тема 2.1. Антропоэкосистемы – объект исследований экологии человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что такое антропоэкосистема?

Тема 2.2. Проблема биологической адаптации человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что такое биологическая адаптация человека?

Тема 2.3. Экология общественного здоровья

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что изучает экология общественного здоровья?

Раздел 3. Факторы среды и методы исследования

Контролируемые ИДК: ОПК-2.2

Тема 3.1. Природные и антропогенные факторы среды и их влияние на организм человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой антропогенный фактор оказывает наиболее масштабное влияние на здоровье городского населения?

Тема 3.2. Социальные аспекты экологии человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Как социальный статус влияет на экологию человека?

Тема 3.3. Принципы и методы исследований в экологии человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой метод является основным для оценки адаптационного потенциала населения?

Тема 3.4. Практическая деятельность в области экологии человека

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какое направление практической деятельности в экологии человека является наиболее приоритетным?

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

7 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2

Вопросы/Задания:

1. Что изучает экология человека?

2. Назовите основные компоненты среды обитания человека.

3. Что такое антропоэкосистема?

4. Какие типы адаптации человека существуют?

5. Что такое акклиматизация?

6. Какие природные факторы влияют на здоровье человека?

7. Как урбанизация влияет на здоровье населения?

8. Что такое «экологическое неравенство»?

9. Какие методы используются в экологии человека?

10. Что такое антропогенный стресс?

11. Как питание связано с экологией человека?

12. Что такое демоэкология?

13. Какие глобальные проблемы связаны с экологией человека?

14. Что такое природно-очаговые заболевания?

15. Какова роль культуры в адаптации человека?

16. Что такое экологический кризис?

17. Какие показатели используются для оценки здоровья населения?

18. Что такое социальная экология?

19. Как миграция связана с экологией человека?

20. Что такое устойчивое развитие в контексте экологии человека?