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

Картографический факультет
Кафедра географии

**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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.О.24 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

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: 7 з.е.
в академических часах: 252 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Профессор кафедры Географии, доктор географических наук,
доцент Луговской А. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена 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

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

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

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - изучение экономических основ взаимодействия общества и природы, с экономическими проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также рассматривает значение и роль природного (экологического) фактора в развитии и функционировании экономических систем

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить экономические аспекты взаимодействия общества и природы;
- Получить системное представление об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов и экологизацией экономики;
- Научиться определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг;
- Знать механизмы и возможности государственного регулирования, применяемые для рационализации природопользования.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.1/Зн1 Методы экономического планирования

Уметь:

УК-10.1/Ум1 Проводить анализ экономической и финансовой деятельности для принятие экономических решений

Владеть:

УК-10.1/Нв1 Методами применения экономических инструментов в профессиональной деятельности

УК-10.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.2/Зн1 Методы экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений

Уметь:

УК-10.2/Ум1 Умеет проводить анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; умеет использовать методы экономического планирования

Владеть:

УК-10.2/Нв1 Владеет методами анализа экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; владеет методами экономического планирования

УК-10.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.3/Зн1 Зает экономические инструменты в профессиональной деятельности; знает методы экономического планирования

Уметь:

УК-10.3/Ум1 Применяеть экономические инструменты в профессиональной деятельности; использовать методы экономического планирования

Владеть:

УК-10.3/Нв1 Владеет экономическими инструментами в профессиональной деятельности; использует владеет методами экономического планирования

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

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

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Основные принципы концепции устойчивого развития

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Анализирует проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития.

ОПК-2.2/Ум4 Анализировать современные проблемы природопользования с учётом экологических ограничений и социальных потребностей

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Навык критической оценки современных проблем природопользования с позиций концепции устойчивого развития

ОПК-2.2/Нв3 Системным подходом к решению сложных экологических проблем

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.24 «Экономические основы природопользования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5, 6.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
5 семестр	108	3	36	36	36	Зачет
6 семестр	144	4	28	28	52	Экзамен (36)
Всего	252	7	64	64	88	36

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды	**48**	**16**	**16**	**16**	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
Тема 1.1. Место и роль экономики природопользования в решении задач современности	24	8	8	8	
Тема 1.2. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: макроэкономический и отраслевой анализ	24	8	8	8	
Раздел 2. Экономическая оценка окружающей среды	**60**	**20**	**20**	**20**	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2
Тема 2.1. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала	30	10	10	10	
Тема 2.2. Затраты на охрану окружающей природной среды и их эффективность	30	10	10	10	
Раздел 3. Экономическая оценка и особенности платы за загрязнение окружающей природной среды в Российской Федерации	**108**	**28**	**28**	**52**	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2
Тема 3.1. Экономико-правовая основа и государственное управление природопользованием в России	54	14	14	26	
Тема 3.2. Экономические механизмы использования различных категорий природных ресурсов	54	14	14	26	
Итого	**216**	**64**	**64**	**88**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Экономические основы природопользования и охраны окружающей среды

Тема 1.1. Место и роль экономики природопользования в решении задач современности

Понятие «природопользование». Историческое развитие взглядов на процесс взаимодействия общества и окружающей среды. Место природоохранной деятельности в системе природопользования Понятие охраны природы. Предмет и основные задачи экономики природопользования и охраны окружающей среды. Основные принципы экономики природопользования и охраны окружающей среды. Методология экономического анализа экологических проблем. Экологические проблемы и провалы рынка. Налоги А.Пигу. Теорема Р.Коуза.
Понятие экономических инструментов природопользования. Виды инструментов природопользования Влияние различных видов инструментов природопользования на качество окружающей среды. Оценка эффективности применения инструментов природопользования

Тема 1.2. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: макроэкономический и отраслевой анализ

Фундаментальное уравнение материального баланса. Загрязнение окружающей природной среды: отраслевой анализ Основные показатели природоемкости и экологичности производства. Методики расчета. Отраслевые особенности загрязнения природной среды (атмосферный воздух, водные и почвенные ресурсы, токсичные промышленные отходы, радиоактивные отходы, твердые бытовые отходы). Экологический и природно-ресурсный параметры при принятии макроэкономических решений. Понятие «зеленых» национальных счетов. Переход от стандартной к интегрированной системе национальных счетов.

Раздел 2. Экономическая оценка окружающей среды

Тема 2.1. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала

Теоретические основы определения ценности природных ресурсов. Рента. Дифференциальная рента, формы образования. Монопольная рента. Механизм изъятия рентных доходов. Налоговый подход в решении проблемы аккумулирования доходов от эксплуатации природных ресурсов. Экономическая оценка природных ресурсов. Ограниченность природных ресурсов. Теоретические подходы к проблеме ограниченности ресурсов (Мальтус, Адам Смит, Давид Рикардо, Карл Маркс и др.). Современные неоклассические теории. Рыночные методы оценки природных ресурсов. Система оценок земельных, водных, минерально-сырьвых, топливно- энергетических и лесных ресурсов. Понятие качества окружающей среды. Экономическая оценка природных условий. Экономическая и внеэкономическая оценка природных условий. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов (КТКПР) как основа стоимостного измерения природно-ресурсного потенциала территорий. Назначение, порядок формирования, структура и содержание КТКПР.

Тема 2.2. Затраты на охрану окружающей природной среды и их эффективность

Финансирование рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Виды затрат на охрану окружающей среды. Источники финансирования мероприятий по охране окружающей среды Экологические фонды. Экологическое страхование Оценка эффективности экологических проектов Необходимость осуществления организацией экологической деятельности Понятие экологического проекта. Виды экологических проектов. Алгоритм составления и реализации экологических проектов. Эффективность экологических проектов и способы ее оценки. системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)

Раздел 3. Экономическая оценка и особенности платы за загрязнение окружающей природной среды в Российской Федерации

Тема 3.1. Экономико-правовая основа и государственное управление природопользованием в России

Система государственных органов управления природопользованием и природоохранной деятельностью в России. Законодательство РФ в области управления природопользованием и природоохранной деятельностью: федеральный и региональный уровни Экологическая экспертиза: организация, задачи, опросы регулирования Ведомственный подход к природопользованию. Нормативы качества окружающей среды. Экономические и административные методы управления качеством окружающей среды.
Экономическое стимулирование рационального природопользования (позитивные и негативные методы). Основные направления модернизации системы управления природопользованием. Платежи за использование природных ресурсов, выбросы, сбросы, размещение отходов и др. Методы управления качеством окружающей среды (административные, рыночные, институциональные).

Тема 3.2. Экономические механизмы использования различных категорий природных ресурсов

Понятие земельные ресурсы, их значение и особенности использования. Земельный фонд России. Земельный кадастр, характеристика его основных разделов. Влияние технологии земледелия на степень и характер изменения земельных ресурсов. Нарушение и загрязнение почвенного слоя. Основные причины деградации почв. Экономический механизм рационального землепользования. Виды платежей за пользование землей. Земельный налог, его виды. Методика расчёта земельного налога за различные виды земель. .

Понятие недра. Классификация полезных ископаемых. Проблемы разведки новых месторождений полезных ископаемых. Исчерпаемость ресурсов недр. Перспективы энергообеспеченности в связи с ростом его потребностей. Традиционные и нетрадиционные виды энергоресурсов (горючие ископаемые, цепные реакции деления тяжелых ядер урана и других элементов, гидроэнергоресурсы, приливно-отливные явления, сила ветра и морских волн и т.д.). Законодательство РФ о недрах. Экономический механизм недропользования. Порядок лицензирования недропользования. Положение о порядке и условиях взимания платежей за право пользования недрами, акваторией и участками морского дна. Методика расчета платы за пользование недрами.

Место и роль водных ресурсов в жизни человека и в развитии географической сферы. Мировой водный баланс. Водные запасы и их распределение по отдельным регионам России. Государственный водный кадастр: его основные разделы и показатели. Основные потребители воды и способы её использования в народном хозяйстве. Водное законодательство Российской Федерации. Плата за пользование водой. Нормирование водопотребления и водоотведения. Виды используемой воды, подлежащей нормированию. Методика расчета лимита водопотребления для различных предприятий. Виды загрязнения воды.

Лесные ресурсы, понятие. Лесной фонд России, масштабы его использования и воспроизводства. Хозяйственная оценка лесных ресурсов. Основы лесного законодательства РФ. Виды лесопользования (основной, побочный и др.). Типы лесов по режиму лесопользования. Экономический механизм лесопользования. Платежи за использование лесных ресурсов. Проблема рационального использования, охраны и воспроизводства лесных ресурсов.

Ресурсы атмосферы, их виды, значение для жизнеобеспечения планеты. Основные виды загрязнения воздушной среды. Проблемы изменения климата. Киотский протокол и его реализации. Система платежей за загрязнение атмосферного воздуха. Государственный контроль за исполнением законодательных норм в части обеспечения качества атмосферного воздуха.

Понятие животного мира. Классификация ресурсов животного мира. Экономическое регулирование охраны и использования объектов животного мира. Система платежей за пользование животным миром. Методы расчета ущерба, наносимого ресурсам животного мира.

Понятие рекреационных ресурсов. Ограниченность рекреационных ресурсов. Экономический ущерб от потери рекреационных ресурсов. Плата за пользование рекреационными ресурсами.

6. 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, 5 семестр.

Промежуточная аттестация: Экзамен, 6 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2
Вопросы/Задания:

1. Историческое развитие взглядов на процесс взаимодействия общества и окружающей среды

2. Место природоохранной деятельности в системе природопользования

3. Основные принципы экономики природопользования и охраны окружающей среды

4. Методология экономического анализа экологических проблем

5. Экологические проблемы и провалы рынка

6. Понятие экономических инструментов природопользования

7. Виды инструментов природопользования

8. Влияние различных видов инструментов природопользования на качество окружающей среды

9. Отраслевые особенности загрязнения природной среды (атмосферный воздух)

10. Отраслевые особенности загрязнения природной среды (твердые бытовые отходы)

11. Экологический и природно-ресурсный параметры при принятии макроэкономических решений

12. Понятие «зеленых» национальных счетов

13. Экономическая оценка природных ресурсов

14. Теоретические подходы к проблеме ограниченности ресурсов

15. Рыночные методы оценки природных ресурсов

16. Система оценок разных категорий природных ресурсов

17. Понятие качества окружающей среды

18. Экономическая и внеэкономическая оценка природных условий

6 семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2
Вопросы/Задания:

1. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов (КТКПР) как основа стоимостного измерения природно-ресурсного потенциала территорий

2. Виды затрат на охрану окружающей среды

3. Источники финансирования мероприятий по охране окружающей среды

4. Оценка эффективности экологических проектов

5. Понятие экологического проекта и их виды

6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

7. Нормативы качества окружающей среды

8. Экономические и административные методы управления качеством окружающей среды

9. Экономическое стимулирование рационального природопользования (позитивные и негативные методы)

10. Платежи за использование природных ресурсов, (выбросы, сбросы, размещение отходов и др.)

11. Экономический механизм рационального землепользования

12. Экономический механизм недропользования

13. Методика расчета платы за пользование недрами

14. Экономический механизм водопотребления

15. Плата за пользование водой

16. Методика расчета лимита водопотребления для различных предприятий

17. Экономический механизм лесопользования

18. Платежи за использование лесных ресурсов

19. Экономический механизм использования ресурсов атмосферы

20. Система платежей за загрязнение атмосферного воздуха

21. Экономическое регулирование охраны и использования объектов растительного и животного миров

22. Плата за пользование рекреационными ресурсами

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Белик И. С. Экономика природопользования и управление эколого-экономической безопасностью: учебное пособие / И. С. Белик, С. В. Рачек, Н. В. Стародубец. - Екатеринбург: , 2018. - 136 с. - 978-5-94614-449-0. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/121377 - Режим доступа: по подписке

2. Беженцева Т. В. Экономика природопользования: учебное пособие / Т. В. Беженцева, Н. В. Меллер, И. Ю. Некрасова. - Экономика природопользования - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. - 90 с. - 978-5-9961-2383-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/115069.html - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Агафонов И. А. Экологический менеджмент и экономика природопользования: учебно-методическое пособие / И. А. Агафонов. - Экологический менеджмент и экономика природопользования - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 91 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122196.html - Режим доступа: по подписке

2. Мочалова Л. А. Экономика природопользования: учебно-методическое пособие / Л. А. Мочалова, И. А. Моор. - Экономика природопользования - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 53 с. - 978-5-4497-3644-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/142898.html - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.miigaik.ru - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
2. https://www.miigaik.ru/library/tutorials/ - Учебные модули в электронной библиотеке виртуального университета МИИГАиК
3. https://www.mnr.gov.ru - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Учебная аудитория
Интерактивная панель - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Экономика природопользования» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над конспектом лекции
- Подготовка к практическому занятию
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
- Подготовка к зачету.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.
Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.