

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2026 12:01:33
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление климатическими проектами» входит в программу магистратуры «Природопользование» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции. Дисциплина состоит из 4 разделов и 12 тем и направлена на изучение • Основ управления климатическими проектами, включая терминологию и основные понятия; □ • Методов управления климатическими проектами, критериев отнесения проектов к климатическим; □ •

Использования современных инструментов и методик для анализа и оценки климатических рисков и возможностей, валидация климатических проектов, верификация результатов реализации климатических проектов. □ • Разработки планов климатических проектов, включающий обоснование, цели, задачи, ресурсы, сроки и ожидаемые результаты.

Целью освоения дисциплины является Обучение основам управления климатическими проектами. □ Формирование знаний о методах структуризации и управления климатическими проектами. □ Развитие навыков использования современного инструментария управления климатическими проектами. □ Формирование умений подготовки обоснования и разработки плана климатического проекта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление климатическими проектами» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-7	Способен использовать базовые знания в области информационной культуры	УК-7.1 Применяет методы статистики в научных и практических исследованиях; компьютерные средства обработки данных и решения задач; УК-7.2 Формулирует задачу обработки реальных данных в терминах реальной задачи; УК-7.3 Знает принципы и приемы современной корпоративной информационной культуры и основы цифровой экономики;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Умеет выявлять и владеет навыками решения проблемы, задачи научного исследования в области географии городов, экологических проблем городов; ОПК-3.2 Владеет современными методами оценки геоэкологической информации для решения теоретических и практических задач природопользования; ОПК-3.3 Владеет навыками прогнозирования метеотропных реакций, оценки климатического потенциала регионов, оценки объективности климатических сценариев изменения климата; ОПК-3.4 Использует современные базы данных, методы получения и работы с информацией теоретического и эмпирического уровней, ГИС-технологии;
ПК-1	Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды,	ПК-1.1 Способен оценить научные (научно-технические) результаты, полученных в России и (или) за рубежом по новым и (или) перспективным научным направлениям; ПК-1.2 Владеет навыками оценки ключевых характеристик научных (научно-технических) результатов в форме рецензий, заключений, отзывов;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление климатическими проектами» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление климатическими проектами».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-7	Способен использовать базовые знания в области информационной культуры	Современные проблемы экологии и природопользования; Статистические методы в экологии и природопользовании;	Преддипломная практика;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Методика научных исследований в экологии; Научно-исследовательская работа; Производственная практика;	Преддипломная практика;
ПК-1	Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в	Педагогика и психология высшей школы; Методы научных исследований; <i>Академическое письмо**</i> ; <i>Экологический инжиниринг**</i> ; Научно-исследовательская работа; Производственная практика;	Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований		

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление климатическими проектами» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	60		60
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	12		12
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в климатические проекты	1.1	понятие климатических проектов	Определение климатических проектов как инициатив, направленных на снижение выбросов парниковых газов или увеличение их поглощения. Классификация проектов по типам (энергетика, лесное хозяйство, промышленность). Критерии отнесения проектов к климатическим согласно международным стандартам.	ЛК, СЗ
		1.2	цели и задачи климатических проектов	Основные цели: смягчение последствий изменения климата, адаптация к климатическим изменениям. Задачи: количественная оценка сокращения выбросов, разработка механизмов мониторинга, обеспечение прозрачности и верификации результатов.	ЛК, СЗ
		1.3	основные этапы разработки и реализации климатических проектов	Жизненный цикл проекта: концепция, разработка проектной документации, валидация, реализация, мониторинг, верификация, сертификация. Роли участников на каждом этапе.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Анализ и оценка климатических рисков	2.1	определение климатических рисков	Физические риски (экстремальные погодные явления, изменение осадков). Переходные риски (нормативно-правовые, рыночные, репутационные). Методология идентификации рисков для климатических проектов.	ЛК, СЗ
		2.2	методы оценки климатических рисков	Количественные методы (вероятностный анализ, моделирование сценариев). Качественные методы (экспертные оценки, матрицы риска). Применение стандартов ISO 14064 для оценки неопределённостей.	ЛК, СЗ
		2.3	анализ чувствительности проекта к климатическим изменениям	Оценка влияния климатических параметров на эффективность проекта. Определение критических факторов. Разработка адаптивных стратегий при изменении климатических условий.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Разработка стратегий адаптации и снижения воздействия на климат	3.1	стратегии адаптации к климатическим изменениям	Меры по повышению устойчивости проектов к климатическим воздействиям. Технологические решения, организационные меры, страхование рисков. Интеграция адаптации в проектный дизайн.	ЛК, СЗ
		3.2	снижение воздействия на климат	Технологии и практики для сокращения выбросов парниковых газов. Повышение энергоэффективности, переход на возобновляемые источники энергии, углеродное земледелие. Расчёт потенциала снижения выбросов.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		3.3	выбор оптимальных решений для минимизации климатических рисков	Многокритериальный анализ альтернативных решений. Оценка затрат и выгод. Балансирование между адаптацией и смягчением. Обоснование выбранной стратегии.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Управление климатическими проектами	4.1	планирование и организация климатических проектов	Разработка плана проекта: цели, задачи, ресурсы, сроки, бюджет. Определение базовой линии (baseline). Структура управления проектом, распределение ответственности.	ЛК, СЗ
		4.2	мониторинг и контроль выполнения климатических проектов	Система мониторинга параметров проекта. Сбор данных, анализ отклонений. Корректирующие действия. Документирование результатов мониторинга согласно требованиям стандартов.	ЛК, СЗ
		4.3	оценка эффективности и результатов климатических проектов	Количественная оценка достигнутого сокращения выбросов. Анализ социальных и экономических результатов. Верификация и сертификация проекта. Подготовка отчётности для заинтересованных сторон.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	компьютер, проектор
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	компьютер, проектор

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественному определению, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их поглощения на уровне проекта"

2. Построение постуглеродного будущего: переход к земельным отношениям, правосудию и энергетике. Билли Флеминг. Институт Линкольна, 2026

Дополнительная литература:

1. Методология климатических проектов.
http://www.igse.ru/performance/издательская-деятельность/methodology_of_climate_projects

2. Реестр углеродных единиц <https://carbonreg.ru/ru/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Управление климатическими проектами».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Хитев Юрий Павлович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

директор департамента
экологической безопасности и
менеджмента качества
продукции

Должность БУП

Подпись

Савенкова Елена
Викторовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Пинаев Владимир
Евгеньевич

Фамилия И.О.