Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 11:42:27
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

MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL-ECONOMIC RISKS

(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):

КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Management of environmental-economic risks» входит в программу магистратуры «Комплексное управление твердыми бытовыми отходами» 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 5 разделов и 10 тем и направлена на изучение ознакомление студентов с основными критериями, показателями и методами качественной и количественной оценки природных ресурсов

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с современными инструментами оценки и минимизации экологических рисков.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Management of environmental-economic risks» 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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен анализировать большие массивы информации профессионального содержания; УК-6.2 Способен проводить анализ, синтез и оптимизацию решений поставленных задач; УК-6.3 владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований; ОПК-6.2 Способен формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач; ОПК-6.3 Способен выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение;
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	ПК-3.1 Умеет выявлять показатели, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду; ПК-3.2 Способны формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий; ПК-3.3 Способен анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды;
ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	ПК-5.1 Умеет проводить оценку воздействия на окружающую среду проектируемого предприятия и сооружений, прогнозировать и оценивать негативные последствия;
ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	ПК-6.1 Способен к проведению необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Management of environmental-economic risks» 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 «Management of environmental-economic risks».

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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Philosophical problems of natural sciences; Methodology of Scientific Creation; Work Experience Internship; Research Work;	Pre-graduation Practical Training;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Methodology of Scientific Creation; Work Experience Internship; Research Work;	Pre-graduation Practical Training;
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	Regional & Municipal MSW Management Systems; Work Experience Internship; Research Work;	Pre-graduation Practical Training;
ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Research Work; Regional & Municipal MSW Management Systems; <i>Basics of Circular Economics**</i> ; <i>Green Economy and Tools for Enterprises Sustainable Development**</i> ;	Pre-graduation Practical Training;
ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Work Experience Internship; Environmental Impact Assessment (EIA) of SWM objects; <i>Mapping and GIS-technologies in MSW Management**</i> ; <i>Remote Sensing of MSW objects**</i> ; History of Religions in Russia; Research Work;	Pre-graduation Practical Training;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Management of environmental-economic risks» 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>	51		51
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	36		36
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	21		21
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	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение	1.1	Понятие экологических рисков. Риски предприятия и их оценка	ЛК, СЗ
		1.2	Проектные риски, их минимизация и необходимость учета при анализе устойчивости инвестиционных проектов	ЛК, СЗ
Раздел 2	Анализ и оценка риска	2.1	Экологические и экономические риски и методы их анализа и оценки	ЛК, СЗ
		2.2	Идентификация рисков. Факторы риска	ЛК, СЗ
		2.3	Экономическая характеристика экологических рисков	ЛК, СЗ
Раздел 3	Экологический риск и экологические проекты	3.1	Риски экологической и промышленной безопасности в инвестиционных проектах	ЛК, СЗ
		3.2	Климатические риски	ЛК, СЗ
Раздел 4	Управление рисками в природопользовании	4.1	Управление рисками. Экологическое страхование	ЛК, СЗ
		4.2	Минимизация экологических рисков для устойчивой работы предприятий	ЛК, СЗ
Раздел 5	Минимизация экологических рисков	5.1	Минимизация экологических рисков и внедрение систем экологического менеджмента	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.	
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.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Van Gestel C. A. M. et al. Environmental toxicology, an open online textbook. – 2019
2. Koutsoyiannis D. Stochastics of Hydroclimatic Extremes—A Cool Look at Risk [Undergraduate textbook]. Athens: Kallipos, Open Academic Editions. – 2021. Coolsaet B. (ed.). Environmental justice: key issues. – Routledge, 2020

Дополнительная литература:

1. Ackermann T., Andersson G., Soder L. (2001): Distributed Generation: A Definition. In: Electric Power System Research, Vol. 57 (2001), pp. 195-204
2. Anderson W., White V., Finney A. (2010): ‘You just have to get by’: Coping with low incomes and cold homes. University of Bristol. <https://core.ac.uk/download/pdf/29025974.pdf>
3. Bashmakov (2009): Resource of energy efficiency in Russia: scale, costs, and benefits. Energy Efficiency 2, 369–386. www.mdpi.com/journal/sustainability. In: section 7.6.2 Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>
4. BlackRock (2017): BlackRock. Black Rock Investment Stewardship engages on Climate Risk. <https://www.blackrock.com/corporate/en-us/literature/market-commentary/how-blackrock-investment-stewardship-engages-on-climate-risk-march2017.pdf>
5. Blok, K., Hofheinz, P., Kerckhoven, J. (2015): The 2050 Energy Productivity and Economic Prosperity Index. How Efficiency Will Drive Growth, Create Jobs and Spread Wellbeing Throughout Society. <https://www.ecofys.com/files/files/the-2015-energy-productivity-and-economic-prosperity-index.pdf>
6. Bloomberg New Energy Finance (2017): New Energy Outlook 2017. <https://about.bnef.com/new-energy-outlook/>
7. Bondarak J. (2016): Poland Coal Sector Update. Presented at the Global Methane Initiative Coal Subcommittee Meeting 24 October 2016 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/coal/cmm/11cmm_gmi.cs_oct2016/4_GMI_Poland_coal.pdf
8. BPIE and i24c - Buildings Performance Institute Europe; Industrial Innovation for Competitiveness (2016): Scaling up Deep Energy Renovation, Unleashing the Potential through Innovation and industrialization. Building Performance Institute of Europe and Industrial Innovation for Competitiveness. <http://bpie.eu/publication/scaling-up-deep-energy-renovation/>
9. Brunner K., Spitzer M., Christanell A. (2012): Experiencing fuel poverty. Coping strategies of low-income households in Vienna/Austria. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421511009748>

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 <http://lib.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 «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Management of environmental-economic risks».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Редина Маргарита

Михайловна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента

Должность БУП

Подпись

Савенкова Елена
Викторовна [М] директор
образоват

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.