Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребф едеральное учреждение высшего образования Должность: Ректор «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Дата подписания: 22.05.2025 11:42:27

Уникальный программный ключ:

Институт экологии

са<u>953а012<del>0d891083f</del>939673078ef1a989dae18а</u> (наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# **ENVIRONMENTAL NOMS FOR SUSTAINABILITY**

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

# 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется рамках реализации профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП BO):

# КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

# 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Environmental noms for sustainability» 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 5 тем и направлена на изучение competencies in accordance with the state educational standard in the direction of 05.04.06, including: formation of students' systemic ideas about the theoretical and methodological foundations of environmental regulation; formation of ideas about the role of environmental regulation as the main instrument of environmental protection; informing students about current trends in the development of the environmental regulatory framework and its implementation, the role of environmental regulation as a basis for effective environmental management and the formation of a sustainable economy; informing students about approaches to the harmonization of standards and current trends in the development of domestic environmental standards; development of skills in the development of environmental standards and assessments of the sustainability of natural systems, skills in the application of environmental standards in organizational, management and design and production activities.

Целью освоения дисциплины является To achieve this goal in the course of teaching the course, the following tasks are solved: □• formation of ideas about the stability of natural systems; □• creation of a systematic understanding of the structure of environmental regulation in the Russian Federation; □• informing about foreign experience in environmental regulation and harmonization of standards in the field of environmental management; □• analysis of the current system of environmental regulation for various areas of nature management; □• formation of ideas about environmental regulation as a basis for economic regulation of nature management.

# 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Environmental noms for sustainability» 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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает способы решения проблемных задач и выявлят их составляющие и связи между ними;	
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 географин городов, экологических проблем городов;	
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных	ПК-3.2 Способны формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий;	

Шифр Компетенция		Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)	
	комплексов		
ПК-6		ПК-6.2 Умеет проводить анализ и оценку имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований;	

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Environmental noms for sustainability» 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 «Environmental noms for sustainability».

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

	Наименование	Предшествующие	Последующие
Шифр	компетенции	дисциплины/модули,	дисциплины/модули,
	,	практики*	практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Modern technologies for nature protection; Methodology of Scientific Creation; Work Experience Internship; Research Work;	Pre-graduation Practical Training;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Environmental Impact Assessment (EIA) of SWM objects; 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; Basics of Circular Economics**; Green Economy and Tools for Enterprises Sustainable Development**;	Pre-graduation Practical Training;

<sup>\* -</sup> заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

<sup>\*\*</sup> - элективные дисциплины /практики

# 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Environmental noms for sustainability» составляет «2» зачетные единицы.

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

Dur massar massar a	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	
Вид учебной работы			3	
Контактная работа, ак.ч.	34		34	
Лекции (ЛК)	17		17	
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	23		23	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	15		15	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72	
	зач.ед.	2	2	

# 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины			Вид учебной работы*
Раздел 1	Introduction	1.1	Modern problems of nature management. Environmental norms and standards as a base for the efficient nature management	ЛК, СЗ
Раздел 2	Environmental norms and regulations for the atmosphere protection	2.1	Factors of the pollution and self-purification of the atmosphere. Main models of the atmosphere pollution. Norms of the atmospheric quality: approaches to the setting of norms and examples. Regulation of the atmospheric pollution	ЛК, СЗ
Раздел 3	Environmental norms and regulations for the protection of water quality	3.1	Factors of the pollution and self-purification of the water bodies. Basic models of the pollution of water flows: the Russian experience. Norms of water quality	лк, сз
Раздел 4	Environmental norms and regulations for the protection of soil	4.1	Soil quality standards: approaches to justification of norms, types of norms, examples	
Раздел 5	Environmental norms and regulations in the waste management	5.1	Pyramid of the waste management. Waste as the "secondary resources": recycling and "waste to energy" technologies. Norms for the assessment of the waste danger. Norms of the waste formation, accumulation, storage and processing	ЛК, СЗ

<sup>\*</sup> - заполняется только по  $\underline{\mathbf{O}\mathbf{\Psi}\mathbf{H}\mathbf{O}\breve{\mathbf{M}}}$  форме обучения: JK – лекции; JP – лабораторные работы; C3 – 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)
	Аудитория для проведения занятий	
_	лекционного типа, оснащенная	
Лекционная	комплектом специализированной мебели;	
	доской (экраном) и техническими	
	средствами мультимедиа презентаций.	
	Аудитория для проведения занятий	
	семинарского типа, групповых и	
	индивидуальных консультаций, текущего	
Семинарская	контроля и промежуточной аттестации,	
Ссминарская	оснащенная комплектом	
	специализированной мебели и	
	техническими средствами мультимедиа	
	презентаций.	
Пла	Аудитория для самостоятельной работы	
Для	обучающихся (может использоваться для	
самостоятельной	проведения семинарских занятий и	
работы	консультаций), оснащенная комплектом	

специализированной мебели и	
компьютерами с доступом в ЭИОС.	

<sup>\* -</sup> аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается ОБЯЗАТЕЛЬНО!

# 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1. Khaustov A. P., Redina M. M. Environmental standards and norms. 2020. URL: https://izd-mn.com/PDF/47MNNPU20.pdf Дополнительная литература:
- 1. DEVELOPMENT AND INTERNATIONAL ECONOMIC CO-OPERATION: ENVIRONMENT. Report of the World Commission on Environment and Development. URL: http://upload.wikimedia.org/wikisource/en/d/d7/Our-common-future.pdf
- 2. REPORT OF THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). URL:

https://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm

- 3. Shaker, R.R. (2015). The spatial distribution of development in Europe and its underlying sustainability correlations. Applied Geography, 63, 304-314.
- 4. SUSTAINABLE DEVELOPMENT KNOWLEDGE PLATFORM. URL:https://sustainabledevelopment.un.org

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/
    - Наукометрическая база данных Lens.org https://www.lens.org

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

- 1. Курс лекций по дисциплине «Environmental noms for sustainability».
- \* все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины <u>в ТУИС!</u>

# РАЗРАБОТЧИК: Профессор Петрович Должность, БУП Подпись Фамилия И.О. РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: Директор департамента Савенкова Елена Должность БУП Подпись Фамилия И.О.

# РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

 Доцент
 Капралова Дарья

 Должность, БУП
 Подпись
 Фамилия И.О.