

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 12:58:03
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

СТАНДАРТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

(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):

РЕЦИКЛИНГ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Стандарты экологического менеджмента» входит в программу магистратуры «Рециклинг отходов производства и потребления» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции. Дисциплина состоит из 9 разделов и 9 тем и направлена на изучение - представлений об устойчивости природных систем; - системных представлений о структуре экологической стандартизации и экологического менеджмента в России и международной практике; - зарубежного опыта экологической стандартизации и гармонизации стандартов в сфере природопользования; - действующей системы экологического нормирования для различных направлений природопользования, а также направлениях стандартизации экологического менеджмента

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций в соответствии с государственным образовательным стандартом по направлению 05.04.06, в том числе: □

– формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического менеджмента; □ – формирование представлений о роли экологического менеджмента и стандартизации как инструмента охраны окружающей среды; □ – информирование студентов о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее реализации, о роли экологического нормирования и экологического менеджмента как базы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики; □ – информирование студентов о подходах к гармонизации стандартов и современных тенденциях развития отечественных экологических нормативов; □ – развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов, навыков применения экологических нормативов в организационно-управленческой и проектно-производственной деятельности

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Стандарты экологического менеджмента» 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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 умеет формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы и способ ее решения; УК-2.2 способен разрабатывать концепцию проекта, формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты и сферы их применения; УК-2.3 умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 владеет приемами и методами командной работы, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;; УК-3.2 способен организовать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; УК-3.3 умеет делегировать полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в	ОПК-4.1 Знает основы экологического нормирования и основы законодательства в области природопользования;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.2 Умеет использовать и применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования; ОПК-4.3 Способен использовать нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности;
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	ПК-1.1 Знает основы и принципы управления производством, нормативно-правовые основы эффективного управления природопользованием, в т.ч. управления отходами производства и потребления; ПК-1.2 Умеет организовать управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами на предприятии;
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	ПК-2.1 Владеет навыками выбора и внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) обработки и рециклинга отходов производства и потребления; ПК-2.2 Умеет экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий по обращению с отходами, используя их как вторичный ресурс; ПК-2.3 Способен обеспечить минимизацию воздействия отходов на окружающую среду;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Стандарты экологического менеджмента» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Стандарты экологического менеджмента».

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-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Производственная практика; Преддипломная практика; Документирование деятельности по обращению с отходами; Региональные и муниципальные системы управления отходами;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Экологическое проектирование промышленных объектов; Производственная практика; Преддипломная практика;
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые		Научно-исследовательская работа (НИР);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики		Производственная практика; Преддипломная практика; Документирование деятельности по обращению с отходами; <i>Теоретические и процессуальные основы судебной экологической экспертизы **;</i> <i>Методы и средства судебной экологической экспертизы **;</i> Особенности обращения с радиоактивными отходами; Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий;
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием		Производственная практика; Документирование деятельности по обращению с отходами; <i>Теоретические и процессуальные основы судебной экологической экспертизы **;</i> <i>Методы и средства судебной экологической экспертизы **;</i> Особенности обращения с радиоактивными отходами; Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий;
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду		Экологическое проектирование промышленных объектов; Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий; Технологии ликвидации накопленного экологического ущерба; Научно-исследовательская работа (НИР); Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Стандарты экологического менеджмента» составляет «2» 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)
			1
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.	20		20
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
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	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение	1.1	Введение. Экологические нормы и стандарты как инструменты управления природопользованием.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Система международных стандартов экологического менеджмента	2.1	Системы международных стандартов экологического менеджмента. Подходы ISO и EMAS. Семейство стандартов ISO 14000; их применение в России. Основные направления регулирования	ЛК, СЗ
Раздел 3	Теоретические основы экологического нормирования как основы стандартизации и менеджмента качества окружающей среды	3.1	Содержательное наполнение систем менеджмента качества окружающей среды: экологические аспекты; жизненный цикл продукта»экологическая результативность. Международная практика. Понятия устойчивости, видов устойчивости, влияющих на организм факторов, реакции организмов и экосистем на воздействия. Гармонизация стандартов	ЛК, СЗ
Раздел 4	Международная практика стандартизации воздействий на атмосферу	4.1	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов атмосферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации	ЛК, СЗ
Раздел 5	Международная практика стандартизации воздействий на поверхностные воды.	5.1	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов поверхностной гидросферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации	ЛК, СЗ
Раздел 6	Международная практика стандартизации воздействий на подземные воды	6.1	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов подземной гидросферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации	ЛК, СЗ
Раздел 7	Международная практика стандартизации воздействий на почвенно-земельные ресурсы	7.1	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов подземной гидросферы: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации	ЛК, СЗ
Раздел 8	Международная практика стандартизации воздействий на почвенно-земельные ресурсы	8.1	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования почвенно-земельных ресурсов: основные принципы и подходы. Действующие документы и перспективы модернизации. Мировые тенденции	ЛК, СЗ
Раздел 9	Международная практика стандартизации в области управления парниковыми газами	9.1	Представление об управлении парниковыми газами. Международные стандарты менеджмента. Учет и отчетность. Валидация и верификация парниковых газов	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 компьютерами с доступом в ЭИОС.	

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 454 с.

2.

Дополнительная литература:

1. Экологическое проектирование и риск-анализ : учебное пособие / М. М. Редина, Т. Н. Ледащева, В. В. Пинаев [и др.]. - Москва : Российский ун-т дружбы народов, 2022. - 338, [1] с. : ил., табл., цв. ил.; 20 см.; ISBN 978-5-209-11373-7

2. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 549 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16676-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531471> (дата обращения: 15.04.2024).

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 «Стандарты экологического менеджмента».

* - 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:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Савенкова Елена
Викторовна [М.] директор
образоват

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Харламова Марианна
Дмитриевна

Фамилия И.О.