

Документ № **Федеральное государственное**  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2025 11:42:10  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989daa18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Инженерная академия**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**27.04.05 ИННОВАТИКА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности» входит в программу магистратуры «Цифровая трансформация в управлении производством» по направлению 27.04.05 Инноватика и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности. Дисциплина состоит из 5 разделов и 12 тем и направлена на изучение инновационных технологий природопользования, применяемых на промышленных предприятиях.

Целью освоения дисциплины является получения знаний, умений и навыков в изучаемой области, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения ОП ВО.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности» 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)
ПК-2	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК-2.2 Использует методы оценки экологической безопасности

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности» 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 «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины / модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-2	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности		Преддипломная практика; Ознакомительная практика; Организационно-управленческая практика (учебная); Организационно-управленческая практика; Маркетинг инновационных продуктов; Управление цепями поставок на инновационном предприятии; Стратегический контроллинг на инновационном предприятии; Экономика высокотехнологичных отраслей промышленности; Геоинформационные системы и их применение

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

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности» 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)
			1
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			4
Контактная работа, ак.ч.	12		12
Лекции (ЛК)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	8		8
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	92		92
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	4		4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 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	Нормативы использования природных ресурсов, плата за использования, плата за ущерб	1.1	Укрупнённая методика расчёта ущерба при загрязнении окружающей среды	ЛК, СЗ
		1.2	Экономический, социальный и моральный ущерб при загрязнении окружающей среды	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологии возобновления природных ресурсов	2.1	Клонирование как инструмент возобновления биоразнообразия	ЛК, СЗ
		2.2	Генетическая модификация как инструмент возобновления биоразнообразия	ЛК, СЗ
Раздел 3	Использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов	3.1	Использование, возобновление и охрана недр	ЛК, СЗ
		3.2	Минимизация загрязнения окружающей среды при использовании недр	ЛК, СЗ
Раздел 4	Ключевые инструменты экологического менеджмента	4.1	Экологический аудит	ЛК, СЗ
		4.2	Экологическое страхование	ЛК, СЗ
		4.3	Экологическая маркировка	ЛК, СЗ
Раздел 5	Экологизация секторов экономики	5.1	Экономический механизм экологизации экономики	ЛК, СЗ
		5.2	Государство и рынок в охране окружающей природной среды. Экологизация экономики и выход из экологических кризисов	ЛК, СЗ
		5.3	Эффективность природоохранных мероприятий	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	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Сладкопепцев С.А. Системы природопользования: учебное пособие / М.: Академический Проект, 2020. 79 с. ISBN 978-5-8291-3003-9. Текст: электронный. Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/132518>.

2. Рудский В.В. Основы природопользования: учебное пособие / 2-е изд. М.: Логос, 2020. 208 с. ISBN 978-5-98704-772-9. Текст: электронный. Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/163075>.

3. Emerging Technologies for Innovation Management in the Software Industry / Edited by Varun Gupta, and Chetna Gupta. Электронные текстовые данные. Engineering Science Reference, 2022. 282 с.

*Дополнительная литература:*

Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием: учебное пособие / СПб.: Лань, 2021. 388 с. Текст электронный. Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/169039>.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- 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](http://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\*:*

Курс лекций по дисциплине «Инновационные технологии природопользования в отраслях промышленности»

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент кафедры инновационного  
менеджмента в отраслях промышленности  
*Должность, БУП*

Подпись

Ковалева Е.А.  
*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой инновационного  
менеджмента в отраслях промышленности  
*Должность, БУП*

Подпись

Самусенко О.Е.  
*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой инновационного  
менеджмента в отраслях промышленности  
*Должность, БУП*

Подпись

Самусенко О.Е.  
*Фамилия И.О.*