

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.05.2025 08:34:11  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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**

### **ЭКОЛОГИЯ В НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ И НЕФТЕГАЗОВОМ ДЕЛЕ**

(наименование дисциплины/модуля)

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

### **21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» входит в программу специалитета «Геология нефти и газа» по направлению 21.05.02 «Прикладная геология» и изучается в 5 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Департамент рационального природопользования. Дисциплина состоит из 3 разделов и 11 тем и направлена на изучение - базовых понятий по экологии; - основных терминов и определений экологии; - комплексности экологических проблем современности; - роли экологии в экономическом, социальном и культурном развитии общества; - роли влияния горно-добывающей промышленности и экологических условий; - знание о влиянии нефтегазовой отрасли на экологические условия территории - роли способах снижения отрицательного воздействия горнодобывающей и нефтегазодобывающей отраслей и практические навыки анализа современных экологических проблем и решения экологических задач.

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний по экологии и её роли в профессиональной деятельности

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» 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-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания;
ОПК-4	Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК-4.1 Знать методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, правила безопасного ведения работ при поисках, разведке, добыче, переработке полезных ископаемых; ОПК-4.2 Уметь применять основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при проведении геологоразведочных работ; ОПК-4.3 Владеть навыками применения знаний в условиях чрезвычайных ситуаций знания техники безопасности при производстве геологоразведочных работ;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» 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 «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле».

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-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Геологическая ознакомительная практика; Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности;	Геологическая практика;
ОПК-4	Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству		

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» 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)
			5
<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>	36		36
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>2</b>	<b>2</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	Окружающая среда как система. Компоненты окружающей среды	1.1	Введение. Общая характеристика экологических проблем современности	ЛК, СЗ
		1.2	Природные и искусственные компоненты окружающей среды. Социально-экономические компоненты окружающей среды	ЛК, СЗ
		1.3	История взаимоотношений общества и природы	ЛК, СЗ
Раздел 2	Экологические системы и Биосфера	2.1	Основы биоэкологии. Экологические системы, их структура и функции	ЛК, СЗ
		2.2	Природные экологические системы	ЛК, СЗ
		2.3	Основные виды и направления воздействия человека на биосферу	ЛК, СЗ
		2.4	Биосфера – глобальная экологическая	ЛК, СЗ
Раздел 3	Экологические функции литосферы и их изменение при горном производстве и нефтегазодобыче	3.1	Экологические функции литосферы	ЛК, СЗ
		3.2	Влияние недропользования на экологические системы	ЛК, СЗ
		3.3	Влияние нефтегазодобычи на экологические системы	ЛК, СЗ
		3.4	Воздействие строительной деятельности на экологические условия территории	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		Аудитории, мультимедийный проектор, экран, компьютерный класс, набор DVD-дисков с учебными фильмами, интернет
Семинарская		
Для самостоятельной работы		

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

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Степановских А. С. Общая экология : учебник / А.С. Степановских. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Юнити, 2015. – 687 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118337>

*Дополнительная литература:*

1. Бродский А. К. Общая экология [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. – М. : Академия, 2010. – 5-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. – (Высшее профессиональное образование)

2. Бигон М. и др. Экология. Особи, популяции и сообщества. - М.: Мир, 1989, в 2-х тт.

3. Воробьев А. Е., Пучков Л. А. Человек и биосфера: глобальное изменение климата: учебник для вузов. - М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2006. - 442 с

4. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования. - Издание 2. М., 2003. - 519 с.

5. Глазачев С.Н, Косоножкин В.И. Общая экология. Образовательный модуль, книги 1-2: Учебное пособие. – М.: Издательство МГОУ, 2009. Кн. 1 – 132 с., кн. 2 – 128 с.

6. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. – М.: Академия, 2010. – 253 с.

7. Одум Ю. Экология. - М.: Мир, 1986, в 2-х томах.

8. Реймерс Н.Ф. Экология. – М.: Россия молодая, 1994.

9. Риклефс Р. Основы общей экологии. - М.: Мир, 1979. - 419 с.

10. Семенов О. Г. Плющиков В.Г. Общая экология [электронный ресурс] : Учебное пособие. – М. : Изд-во РУДН, 2012. – электронные текстовые данные. – 146 с.: ил.

11. Коробкин В.И. Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 601 с.

12. Шилов И.А. Экология. 6-е изд. – М.: Высшая школа, 2009. – 512 с.

13. Станис Е.В. Карпухина Е.В, Маршева Н.В., Макарова М.Г. Методические рекомендации по проведению занятий по теме «Экологическое управление озером». Москва: Изд-во РУДН, 2013. -15с.

14. Станис Е.В. Карпухина Е.В, Маршева Н.В., Тищенко Е.А. Методические рекомендации по проведению занятий по теме «Экологическое управление регионом». Москва: Изд-во РУДН, 2013. -16с.

15. Станис Е.В. Карпухина Е.В, Маршева Н.В. Методические рекомендации по проведению занятий по теме «Структура и динамика популяции». Москва: Изд-во РУДН, 2013. -11с.

16. Абалаков А. Д. Экологическая геология : учеб. пособие / А. Д. Абалаков. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 267 с.

*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](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/>

- 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 «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Станис Елена Владимировна <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	---

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Кучер Дмитрий Евгеньевич <i>Фамилия И.О.</i>
---	----------------------	--

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

<hr/> Заведующий кафедрой недропользования и нефтегазового дела <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Котельников Александр Евгеньевич <i>Фамилия И.О.</i>
--	----------------------	--