

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2022 14:24:49
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.09 Экология в недропользовании и нефтегазовом деле

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН 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)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области гидрогеологии, инженерной геологии и инженерно-геологических изысканий, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основ функционирования экосистем;
- создание системных представлений о структуре экологического нормирования в РФ;
- развитие навыков работы в инженерно-экологических изысканиях;
- ознакомление с мерами по ликвидации последствий аварий и катастроф.

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 |
| | | УК-8.3 Оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях |
| 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- | 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 |

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины) |
|------|-------------------------------|---|
| | гражданскому строительству | |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО 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 и, 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 | Безопасность жизнедеятельности Геологическая ознакомительная практика | Геологическая практика (геолого-геофизическая) Государственная итоговая аттестация |
| 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 | Дисциплины предыдущего уровня образования | Буровые станки и бурение скважин Государственная итоговая аттестация |

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

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 ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

| Вид учебной работы | | ВСЕГО, ак.ч. | Семестр(-ы) |
|---|---------|-----------------|-----------------|
| | | | 5 |
| Контактная работа, ак.ч. | | 36 | 36 |
| Лекции (ЛК) | | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | - | - |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | | 36 | 36 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | | | Зачет с оценкой |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 72 | 72 |
| | зач.ед. | 2 | 2 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|--|--|---------------------|
| Взаимоотношения человека и природы | История взаимоотношений общества и природы | ЛК, СЗ |
| | Общая характеристика экологических проблем современности | ЛК, СЗ |
| Компоненты окружающей среды | Природные компоненты окружающей среды | ЛК, СЗ |
| | Социально-экономические компоненты окружающей среды | ЛК, СЗ |
| Экологические системы, их структура и функции | Понятие об экологических факторах. | ЛК, СЗ |
| | Трофические цепи и трофические уровни в экосистеме. | ЛК, СЗ |
| | Природные экологические системы | ЛК, СЗ |
| Биосфера. Учение о ноосфере | Биосфера – глобальная экологическая система планеты | ЛК, СЗ |
| | Учение о ноосфере – как логическое продолжение учения о биосфере | ЛК, СЗ |
| Влияние человеческой деятельности. Охрана окружающей среды | Антропогенное влияние на географические оболочки | ЛК, СЗ |
| | Экологическая геология | ЛК, СЗ |
| | Охрана окружающей среды | ЛК, СЗ |

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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. | г. Москва, Подольское ш., д.8 |
| 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. | г. Москва, Подольское ш., д.8 |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3 г. Москва, Подольское ш., д.8 |

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Чернова Н.М., Былова А.М. Общая экология. - М.: Дрофа, 2004
2. Коробкин В.И. Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 601 с.
3. Шилов И.А. Экология. 6-е изд. – М.: Высшая школа, 2009. – 512с.
4. Трофимов В.Т., Зилинг Д.Г. Экологическая геология. Учебник. – М.: ЗАО Геоинформмарк, 2002.-415 с. ISBN 5-900357-58-9

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. Семенов О. Г. Плющиков В.Г. Общая экология [электронный ресурс] : Учебное пособие. – М. : Изд-во РУДН, 2012. – электронные текстовые данные. – 146 с.: ил..
3. Бигон М. и др. Экология. Особи, популяции и сообщества. - М.: Мир, 1989, в 2-х тт.
4. 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.
5. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования. - Издание 2. М., 2003. - 519 с.
6. 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.
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. Эколого-экономические проблемы России и ее регионов: Учеб. пособие / Под ред. В.Г. Глушковой. - М.: Московский лицей, 2003. - 304 с.
11. Экология, охрана природы, экологическая безопасность. Учеб. пособие / Под ред. А.Т. Никитина. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. - 648 с.
12. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. – М.: Академия, 2010. – 253 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 <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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- 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 «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!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Экология в недропользовании и нефтегазовом деле» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

| | | |
|---|--|-----------------------|
| Доцент департамента рационального природопользования |  | Станис Е.В. |
| _____ Должность, БУП | _____ Подпись | _____ Фамилия И.О. |
| Доцент департамента рационального природопользования |  | Парахина Е.А. |
| _____ Должность, БУП | _____ Подпись | _____ Фамилия И.О. |

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

| | | |
|---|------------------|-----------------------|
| Директор департамента рационального природопользования | | Кучер Д.Е. |
| _____ Наименование БУП | _____ Подпись | _____ Фамилия И.О. |

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Директор департамента недропользования и нефтегазового дела |  | Котельников А.Е. |
| _____ Должность, БУП | _____ Подпись | _____ Фамилия И.О. |