

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2022 15:16:12
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.02.04 Современные проблемы недропользования

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Инновационные технологии в поиске и разведке твердых полезных ископаемых

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы недропользования» является формирование у студентов представления о современных проблемах в области недропользования по основным научным направлениям, и методам их решения с позиций существующих концепций, развиваемых ведущими отечественными и зарубежными учёными, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основной задачей дисциплины является:

- рассмотрение основных достижений и проблем, связанных с рациональным использованием природных ресурсов Земли на современном этапе развития человечества, основанных на многолетнем опыте и развитии отечественных и зарубежных научных геологических школ и коллективов и ведущих специалистов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Современные проблемы недропользования» 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. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.3 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
		УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
ОПК-5	Способен осуществлять критический анализ, применять системный подход в области цифровой экономики	ОПК-5.1. Знает основы цифровой экономики, основные методы критического анализа, принципы системного подхода
		ОПК-5.2. Умеет критически анализировать информацию, понимать принципы системного подхода
		ОПК-5.3 Владеет навыками осуществления критического анализа, применения системного подхода в области цифровой экономики

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способен формировать диагностические решения профессиональных задач, обобщать и анализировать информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	ПК-1.1 Знает основные теоретические подходы и методические решения вопросов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
		ПК-1.2 Умеет обобщать и анализировать информацию, осуществлять оптимальный выбор методов решения геологических вопросов, делать выводы

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Современные проблемы недропользования» 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 «Современные проблемы недропользования».

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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	История и методология геологических наук	Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Дисциплины предыдущего уровня образования	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Способен осуществлять критический анализ, применять системный подход в области цифровой экономики	Дисциплины предыдущего уровня образования	Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Способен формировать диагностические решения профессиональных задач, обобщать и анализировать информацию, делать выводы, формулировать	Дисциплины предыдущего уровня образования	Комплексирование геофизических методов для поисков месторождений полезных ископаемых Прикладная геохимия/ Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	заклучения и рекомендации		Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Современные проблемы недропользования» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		2
Контактная работа, ак.ч.	34	34
в том числе:		
Лекции (ЛК)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34	34
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	74	74
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел № 1. Введение в современные проблемы геологии и недропользования	Тема 1.1. Введение в дисциплину. Цель и задача.	СЗ
	Тема 1.2. Понятие научной проблемы в геологии и недропользовании. Структура современных проблем в геологии и недропользовании.	СЗ
Раздел № 2. Фундаментальные проблемы классической геологии и ее отдельных наук	Тема 2.1. Проблемы отдельных наук: стратиграфии, металлогении и минерагении, геодинамики и геотектоники, формационный анализ, исторической геологии.	СЗ
	Тема 2.2. Решения кондиционных, технологических и геоэкологических проблем при недропользовании	СЗ
Раздел № 3. Фундаментальные	Тема 3.1. Кондиционные, технологические и геоэкологические проблемы при поиске и	СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
проблемы поиска новых месторождений полезных ископаемых и сохранения. Экологические функции литосферы, атмосферы и гидросферы	разведке месторождений полезных ископаемых (понятие полезного ископаемого).	
	Тема 3.2. Современные проблемы сохранения экологических функций литосферы, атмосферы и гидросферы в районах освоений любого типа полезного ископаемого.	СЗ
Раздел № 4. Цифровое недропользование и цифровые технологии в геологии.	Тема 4.1. Геология как элемент цифровой экономики. Цифровые технологии в геологии.	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)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели Научно-исследовательская работа Преддипломная практика и техническими средствами мультимедиа презентаций.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3 (Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий) № 510 Комплект специализированной мебели: рабочее место обучающегося (30 шт.), рабочее место преподавателя (1 шт), доска для мела. Технические средства: проекционный экран с электроприводом View Screen. Коллекция учебных геологических карт Коллекция минералов и горных пород. Имеется Wi-Fi сеть интернет.
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

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Дергачев, А. Л. Экономика недропользования. Оценка эффективности инвестиций : учебник для вузов / А. Л. Дергачев, С. М. Швец. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07591-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451629>
2. Геология и месторождения полезных ископаемых : учебное пособие для вузов / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно ; под общ. ред. Ж. В. Семинского. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07478-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1DF31DE8-685C-4F8D-A9D8-9969EC18C5B8.
3. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 254 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FF44F535-EBFF-4634-A5B8-4CF5514B6EAE.

Дополнительная литература:

4. Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии. М.: Научный мир, 2013. 348с. (ЭБС РУДН Печатные издания)
5. Лобковский Л.И., Никишин А.М., Хаин В.Е. Современные проблемы геотектоники и геодинамики [Текст]. - М.: Научный мир, 2004. - 612 с. - (Научное издание). - ISBN 5-89176-279-X: 0.00. (ЭБС РУДН Печатные издания)
9. Хаин В.Е. Основные проблемы современной геологии. Научный мир, Москва, 2003 г., 348 с., ISBN: 5-89176-218-8. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/2458>.
10. Хаин В.Е., Короновский Н.В. Планета Земля. От ядра до ионосферы. Учебное пособие, М. 2007 г., 244 с., ISBN: 978-5-98227-261-4. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/5534>.
11. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. Учебник. М. КДУ, 2005 г., 560 с., ISBN: 5-98227-076-8. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/1798>
12. Высоцкий Б.П. Проблемы истории и методологии геологических наук. М. Недра, Москва, 1977 г., 280 с. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/19789>

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/>

- Росгеология <https://www.rosgeo.com/ru>
- Федеральное агентство по недропользованию <http://www.rosnedra.com>
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
<http://www.mnr.gov.ru>
- ВСЕГЕИ www.vsegei.ru
- Горная энциклопедия (электронная версия) <http://www.mining-enc.ru>
- ИМГРЭ <https://www.imgre.ru>
- ЦНИГРИ www.tsnigri.ru
- Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию (Геоинформмарк) <http://geoinform.ru>
- Все о геологии www.geo.web.ru

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

* - 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 «История и методология геологических наук» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент департамента
недропользования и
нефтегазового дела

Должность, БУП



Подпись

Ромеро М.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Доцент департамента
недропользования и
нефтегазового дела

Наименование БУП



Подпись

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор департамента
недропользования и
нефтегазового дела

Должность. БУП



Подпись

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.