

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2022 14:26:58
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)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

(наименование практики)

производственная

(вид практики: учебная, производственная)

Рекомендована МСН для направления подготовки/специальности:

21.05.02 Прикладная геология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся 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 ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «преддипломной практики» является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, а также получение профессиональных умений и опыта в области поиска и разведки месторождений нефти и газа.

Основными задачами практики являются:

- научить применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин для решения геологических поисково-разведочных задач;
- подготовить проект геологоразведочных работ (на любой стадии поисково-разведочных работ);
- овладеть навыками выделения пород-коллекторов и флюидоупоров во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа;
- овладеть навыками проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата;
- овладеть навыками установления взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями при изучении месторождения полезного ископаемого;
- овладеть навыками планирования и выполнения аналитические и/или имитационные и/или экспериментальные исследований по объекту исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы;
- овладеть навыками подготовки материалов для выпускной квалификационной работы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «преддипломной практики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-1	Способен выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	ПК-1.3 Владеет навыками выделения пород-коллекторов и флюидоупоров во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картирования природных резервуаров и ловушек нефти и газа

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-2	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и/или газа, и/или газового конденсата, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата	ПК-2.3 Владеет навыками составления проектов на геологоразведочные поисковые и разведочные работы, навыками проведения оценки ресурсов и подсчета запасов нефти и/или газа, и/или газового конденсата
ПК-3	Способен устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	ПК-3.3 Владеет навыками определения взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулирования научных задач по их обобщению
ПК-4	Способен планировать и выполнять аналитические и/или имитационные и/или экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	ПК-4.3 Владеет навыками критической оценки результатов выполненных исследований и формулирования выводов

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «преддипломной практики».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Экономика и организация геологоразведочных работ	Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Способен прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого,	Нефтегазопромысловая геология Коллекторские свойства горных пород	Государственная итоговая аттестация

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ		
ПК-2	Способен составлять проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах, проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа Курсовая работа "Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа" Полевая геофизика Геофизические методы исследования скважин / Основы геофизических исследований при инженерно-геологических изысканиях	Государственная итоговая аттестация
ПК-3	Способен устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	Цифровое моделирование в геологии Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Химия и геохимия нефти и газа Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран Атмогеохимические методы поисков нефти и газа Геоморфологические методы поисков полезных ископаемых Геофизические методы исследования скважин / Основы геофизических исследований при	Государственная итоговая аттестация

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		инженерно-геологических изысканиях Проектно-изыскательская практика Научно-исследовательская работа	
ПК-4	Способен планировать и выполнять аналитические и/или имитационные и/или экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	Цифровое моделирование в геологии Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Атмогеохимические методы поисков нефти и газа Проектно-изыскательская практика Научно-исследовательская работа	Государственная итоговая аттестация

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «преддипломной практики» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Организационно-подготовительный	Получение индивидуального задания на практику от руководителя	1
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	1
Раздел 2. Основной	Сбор материалов и данных в соответствии с индивидуальным заданием, включая: поиск научной литературы по теме выпускной квалификационной работы (посещение библиотек, работа с электронными библиотечными системами, работа в сети «Интернет»)	46

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	Анализ и обработка полученных материалов и данных, включая: оформления главы введение для выпускной квалификационной работы; анализ научной литературы; составление библиографии по рассматриваемой теме; формирование выпускной квалификационной работы	144
	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	4
	Ведение дневника прохождения практики	2
Оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
ВСЕГО:		216

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При стационарном или выездном прохождении практики в организациях г. Москвы или за его пределами, обучающимся предоставляются помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, рабочем месте и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

При стационарном прохождении практики в РУДН, в зависимости от индивидуального задания может использоваться любая/ые лаборатории департамента недропользования и нефтегазового дела, библиотека РУДН, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, рабочем месте и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

Базами для прохождения обучающимися преддипломной практики служат:

- лаборатории департамента/университета;
- организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на решение геологических вопросов поисков и разведки полезных ископаемых;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации геологического профиля.

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем департамента/кафедры с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН (преимущественно департамент недропользования и нефтегазового дела) или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на предприятиях, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490260>

2. Абрамов В.Ю. Нефтепромысловая геология и подсчет запасов нефти и газа [Текст/электронный ресурс] : Методические указания к лабораторным работам для студентов 3-4 курса специальности "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых" и студентов 1 курса специальности "Нефтегазовое дело" / В.Ю. Абрамов. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 75 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07347-5 : 73.05. (ЭБС РУДН, Электронные текстовые данные).

3. Черняхов, В. Б. Рекомендации к геологической части дипломной работы по специальности 21.05.02 Прикладная геология : учебное пособие / В. Б. Черняхов, Е. Г. Щеглова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 500 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481751> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1679-4. – Текст : электронный.

Основная литература может быть расширена и рекомендована руководителем практики индивидуально каждому студенту в соответствии с индивидуальным заданием.

Дополнительная литература:

1. Мотузов И.С. Разведка и доразведка залежей нефти и газа [Электронный ресурс] : Методические рекомендации к дипломному проекту по специальностям 130100 "Геология и разведка полезных ископаемых" и 130101 "Прикладная геология" (специализация "Геология нефти и газа") для студентов 4-5 курсов, обучающихся по специальностям 130100 "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых" (специализация "Геология, поиски и разведка

месторождений нефти и газа"), 130101 "Прикладная геология" (специализация "Геология нефти и газа") / И.С. Мотузов, В.Ю. Абрамов, М. Ромеро. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2015. - 25 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06564-7. (ЭБС РУДН, Электронные текстовые данные).

2. ГОСТ Р 56676-2015. Проектирование разработки и освоение газовых и газоконденсатных месторождений. Подсчет запасов газа и газового конденсата объемным методом. Основные технические требования [[Текст] =]. Gas and condensate field development project. Gas and gas-condensate reserves estimation by volumetric method. Main technical requirements : национальный стандарт : издание официальное : введен впервые : введен 01.04.2016 / ОАО "Газпром", ООО "Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - Газпром ВНИИГАЗ", ООО "ВНИГНИ-2" [Электронный ресурс]. - М. : Стандартинформ, 2016. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01008000000/rsl01008161000/rsl01008161770/rsl01008161770.pdf>

3. ГОСТ Р 56539-2015. Подсчет запасов газа и газового конденсата на основе уравнения материального баланса. Основные технические требования [[Текст] =]. Gas and gas condensate fields projection and development. Estimation of gas and gas condensate reserves on basis of material balance equation. General technical requirements : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : введен впервые : дата введения 2016-02-01 / Разработан ОАО "Газпром" [Электронный ресурс]. - М. : Стандартинформ, 2016. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01008000000/rsl01008145000/rsl01008145811/rsl01008145811.pdf>

4. Ампилов, Ю.П. От сейсмической интерпретации к моделированию и оценке месторождений нефти и газа / Ю.П. Ампилов. - Москва : Газоил пресс, 2008. - 385 с. - ISBN 978-5-903930-01-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70357>

2. Панкратьев, П.В. Геология полезных ископаемых : учебное пособие / П.В. Панкратьев, И.В. Куделина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 156 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1621-3; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469383>

3. Соколов, А.Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие / А.Г. Соколов, Н. Черных ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2015. - 144 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1277-2; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439082>

4. Каменский, Г.Н. Поиски и разведка подземных вод / Г.Н. Каменский. - Москва ; Ленинград : Госгеолыздат, 1947. - 316 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469801>

5. Трофимов, Д.М. Дистанционные методы в нефтегазовой геологии : монография / Д.М. Трофимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 389 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0223-3; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493891>

Дополнительная литература может быть расширена и/или изменена и рекомендована руководителем практики индивидуально каждому студенту в соответствии с индивидуальным заданием.

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/>

- Горная энциклопедия (электронная версия) <http://www.mining-enc.ru>

- ВСЕГЕИ www.vsegei.ru

- Геологический портал GeoKniga <http://www.geokniga.org>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике *:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «преддипломной практики» (первичный инструктаж).

2. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «преддипломной практики» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

РАЗРАБОТЧИКИ:

**доцент, департамент
недропользования и
нефтегазового дела**

Должность, БУП



Подпись

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.

**доцент, департамент
недропользования и
нефтегазового дела**

Должность, БУП



Подпись

Абрамов В.Ю.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

**департамент
недропользования и
нефтегазового дела**

Наименование БУП



Подпись

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

**директор, доцент,
департамент
недропользования и
нефтегазового дела**

Должность, БУП



Подпись

Котельников А.Е.

Фамилия И.О.