

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** Производственная практика

**Тип (название) практики:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Направление подготовки/специальности:** 21.05.02 Прикладная геология


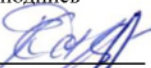
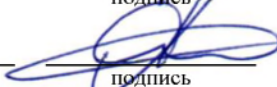
**Направленность (профиль/специализация):** Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых

Москва,  
2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 21 марта 2019 г. (протокол № 7).

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рассмотрена на заседании департамента недропользования и нефтегазового дела 03 апреля 2019 г. (протокол № 2022-03-04/8-1).

**Разработчики:**

доцент	_____		_____	А.Е. Котельников
	должность	подпись		инициалы, фамилия
доцент	_____		_____	Е.В. Карелина
	должность	подпись		инициалы, фамилия
доцент	_____		_____	В.Ю. Абрамов
	должность	подпись		инициалы, фамилия

**Директор департамента**

	_____	А.Н. Дроздов
подпись		инициалы, фамилия

## 1. Цель и задачи практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является производственной практикой и направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение профессиональных умений и опыта производственной деятельности в области поиска и разведки полезных ископаемых.

**Основными задачами преддипломной практики являются:**

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин учебного плана;
- знакомство с работой геологических предприятий (ознакомление с назначением, структурой, задачами, методами планирования, источниками финансирования, производственной и другими видами деятельности предприятия, организации или подразделения) в котором проходит практика;
- ознакомление с содержанием, организацией, методами проведения, отдельными операциями и техническими средствами геологоразведочных работ в организации, где проходит практика;
- сбор материалов, необходимых для подготовки отчета по практике.

## 2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части Блока 2 учебного плана. Её прохождение базируется на материале предшествующих дисциплин и/или практик, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин и/или практик учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

*Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин/практик*

№ п/п	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
1.	Основы учения о полезных ископаемых	Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых / Поиски и разведка подземных вод и твердых полезных ископаемых, их геолого-экономическая оценка / Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа
2.	Правовые основы недропользования	Экономика и организация геологоразведочных работ
3.	Буровые станки и бурение скважин	Научно-исследовательская работ (НИР)
4.	Безопасность жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ	Преддипломная практика
5.	Горные машины и проведение горных выработок	Государственная итоговая аттестация
6.	Математические методы моделирования в геологии	

### 3. Способы проведения практики

Способы проведения преддипломной практики следующие:

- выездная
- стационарная (в исключительных случаях - на базе департамента)

### 4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр (модуль)	
		12/С	
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль	26	26	
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся	190	190	
Вид аттестационного испытания		Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость	академических часов	216	216
	зачетных единиц	6	6
Продолжительность практики	недель	4	4

### 5. Место проведения практики

Место прохождения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

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.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

### 6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);
- готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1);
- готовностью применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7);
- готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8).

Результатом прохождения практики являются знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 3.

*Таблица 3 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО*

<b>Компетенция</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<i>способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5)</i>	основ планирования и организации своих действий во время практики	оценивать результаты своей деятельности	планирования и организации своего труда, самостоятельной работы и оценки результатов
<i>готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)</i>	теоретических основ дисциплин, методов решения производственных, технологических и инженерных геологических задач	применять компьютерные технологии при решении геологических задач; применять методы решения производственных, технологических и инженерных геологических задач	выполнения технологических и инженерных исследований в области поисков и разведки полезных ископаемых на основе теоретических знаний
<i>готовностью применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7)</i>	основ техники безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях	ориентироваться в нормативных документах по технике безопасности	применения правил обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях
<i>готовностью применять основные принципы рационального использования</i>	основ принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ориентироваться в методах и технологических решениях для достижения рационального использования	применения основных принципов рационального использования природных ресурсов и

природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)		природных ресурсов и защиты окружающей среды	защиты окружающей среды
---	--	--	-------------------------

## 7. Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Учебная работа по формам, ак.ч.		Всего, ак.ч.
			Контактная работа	Иные формы учебной работы	
1.	Организационно-подготовительный	Получение индивидуального задания на практику от руководителя	2	-	2
2.		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	2	-	2
3.	Основной	Ознакомление с работой отдела/подразделения/или другого структурного элемента предприятия, занимающегося вопросами поисково-разведочных геологических работ	2	10	12
4.		Сбор аналитических данных и/или материалов в соответствии с индивидуальным заданием	-	30	30
5.		Анализ и обработка полученных данных	-	130	130
6.		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2	-	2
7.		Ведение дневника прохождения практики	-	10	10
8.	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	10	10
9.		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	18	-	18
<b>ВСЕГО:</b>			<b>26</b>	<b>190</b>	<b>216</b>

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

## 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской деятельности;

- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;

- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);

- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### *Основная литература:*

1. Черняхов, В.Б. Производственные геологические практики : учебное пособие / В.Б. Черняхов, Е.Г. Щеглова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 593 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 520-525. - ISBN 978-5-7410-1589-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467009>

2. Дьяконов В.В. Методические указания к производственной практике [Текст] / В.В. Дьяконов, А.Е. Котельников. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 56 с. - ISBN 978-5-209-05325-5 : 43.97. (ЭБС РУДН Печатные издания)

3. Чучалина, А.И. Организация работы группового руководителя на производственной практике : учебное пособие / А.И. Чучалина, Н.А. Коротаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2006. - 72 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 40-41. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274560>

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

### *Дополнительная литература:*

1. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 254 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-6518-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/389196>

2. Лощинин, В. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых : учебное пособие / В. Лощинин, Г. Пономарева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 102 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259250>

3. Авдонин В.В., Лыгина Т.И., Мельников М.Е., Ручкин Г.В., Шатагин Н.Н. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Фонд, Москва, 2007 г., 540 стр., УДК: 553; 622, ISBN: 978-5-82921-0932-5; 978-5-902357-74-2; Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/761>

4. 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>

5. 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>

6. 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>

7. 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)

Основная 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](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

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](http://www.vsegei.ru)
- Геологический портал GeoKniga <http://www.geokniga.org>

*Программное обеспечение:*

1. Специализированное программное обеспечение для проведения практики и формирования отчетной документации обучающимся (необходимость в использовании программного обеспечения определяется индивидуальным заданием и соответствующими решаемыми задачами):

- лицензионное или открытое программное обеспечение, используемое в организации, куда командирован студент на время прохождения практики;
- определяется из имеющегося в университете/департаменте и используемого для реализации данной образовательной программы в зависимости от индивидуального задания студента.

*Методические материалы для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе курса):*

1. Методические указания для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся по направлению 21.05.02 Прикладная геология (приложение 2).

## **10. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

В зависимости от индивидуального места прохождения практики могут быть на производстве лаборатории, специально оборудованные кабинеты, полигоны, иные помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ. При стационарном прохождении практики, может использоваться любая/ые лаборатории департамента, указанные в справке образовательной программы.

## **11. Формы аттестации практики**

В процессе прохождения практики преподавателем осуществляется текущий контроль выполнения обучающимся задания на практику. По итогам практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (по результатам защиты отчета по практике).

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.