

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.06.2023 09:15:58  
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)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Геологическая практика

(наименование практики)

учебная

(вид практики: учебная, производственная)

**Рекомендована МСЧН 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)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «геологической практики» является углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение первичных профессиональных умений и навыков в области производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности по изучению геологии и минеральных ресурсов.

Основными задачами «геологической практики» являются:

- практическое овладение методикой полевых наблюдений
- приобретение практического опыта использования геологических и геофизических методов при решении геологических или иных задач;
- практическое освоение методики и техники полевых геологических и геофизических исследований, современных подходов к обработке и интерпретации полученных данных;
- ознакомление и приобретение практических навыков работы с программными продуктами, предназначенными для обработки и интерпретации результатов геологических и геофизических исследований;
- приобретение практического опыта работы с первичной полевой геолого-геофизической документацией и геологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, разрезами).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «геологической 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-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.3 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.3 Оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)</b>
	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ОПК-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.3 Владеть навыками применения основных положений фундаментальных естественных наук при проведении геологических исследований
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.2 Уметь применять геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов
		ОПК-9.3 Владеть навыками ориентирования на местности, определения пространственного положения, обработки и интерпретации результатов геодезических и маркшейдерских измерений
ОПК-12	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-12.3 Владеть навыками проведения научных лабораторных и полевых исследований
ОПК-16	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-16.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

«Геологическая практика (геолого-геофизическая)» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «геологической практики (геолого-геофизической)».

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

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Деловая этика Геодезическая практика Геологическая ознакомительная практика	Государственная итоговая аттестация
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура Прикладная физическая культура Геологическая ознакомительная практика	Государственная итоговая аттестация
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 Экология в недропользовании и нефтегазовом деле Геологическая ознакомительная практика	Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-	Структурная геология с основами геокартирования Физика Земли с основами геофизики	Региональная геология с основами геотектоники Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы		
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	Структурная геология с основами геокартирования	Государственная итоговая аттестация
ОПК-12	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Петрография и литология Полевая геофизика	Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация
ОПК-16	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Цифровое моделирование в геологии	Цифровое моделирование в геологии Проектно-исследовательская практика Государственная итоговая аттестация

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

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «геологической практики» составляет 6 зачетные единицы (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 задания на практику от руководителя	2
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	2
Раздел 2. Основной (полевой)	Ознакомление студента с проектом, расширенным геологическим и геофизическим заданием, имеющимися материалами, литературой по геологическому и геофизическому строению района и его полезным ископаемым.	10
	Ознакомление студента с техникой геологических наблюдений (включая маршруты), особенностями геологической документации на разных видах работ, в том числе прохождении всего комплекса геологических маршрутов, описание обнажений, ведение полевого дневника, составление карты фактического материала и полевой рабочей геологической карты, планов и схем, обработка каменной коллекции, заполнение каталога образцов	78
	Ознакомление с геофизической аппаратурой (включая маршруты), принципами действия, получаемыми результатами посредством проведения полевых маршрутов, камеральной работы и обработки получаемых данных: - проведение магниторазведочной, электроразведочной, радиометрической работ в полевых условиях; - проведение камеральной обработки полученных геофизических данных.	78
	Сбор основных материалов для отчета и курсовой работы по дисциплине «Петрография и литология» на 3 курсе	6
	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2
	Ведение дневника прохождения практики	10
	Окончательная камеральная обработка полевой информации	10
Раздел 3. Отчетный (камеральный)	Оформление отчета по практике	9
	Подготовка к защите и защита отчета по практике	9
<b>ВСЕГО:</b>		<b>216</b>

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

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

При выездной практике базами для проведения практики выбираются районы, характеризующиеся достаточной геологической обнаженностью, разнообразием горных пород по составу, происхождению, возрасту, наличием различных минеральных ассоциаций (например, окрестности г. Миасс (Южный Урал), г. Медногорск (Южный Урал), окрестности г. Сочи; Республика Крым – 2-я горная гряда; и т.д.). Жилые и камеральные помещения, а также маршруты соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

При стационарном прохождении практики (в исключительных случаях), в зависимости могут использоваться любые лаборатории департамента, 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.

Для проведения практики как правило требуется (при наличии):

1. Геологические молотки – 30 шт. (по количеству студентов);
2. Горные компасы – 30 шт. (по количеству студентов);
3. Топографические карты района практики м-ба 1:25 000 – 30 шт. (по количеству студентов);
4. Мешочки для упаковки образцов в маршрутах – 100 шт.;
5. Полевые дневники – 30 шт. (по количеству студентов);
6. Полевые сумки – 4 шт. (по количеству бригад);
7. Бумага писчая для написания отчетов – 250 листов;
8. Пластырь для этикеток под образцы;
9. Бумага миллиметровая для составления разрезов – 30 листов;
10. Компьютеры/ноутбуки – 4 шт. (по количеству бригад);
11. Навигаторы GPS – 3 шт.;
12. Лопаты для отбора геохимических проб (2 шт.);
13. Магнитометры ММП-203 (4 шт.);
14. Станция МЭРИ (1 шт.);
15. Радиометры СРП-68 (2 шт.);
16. Каппаметр КМ-7 (2 шт.).

## **7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Геологическая практика проводится на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная), также в исключительных случаях может проводиться как в структурных подразделениях РУДН с выездными маршрутами по г. Москве и Московской области (стационарная).

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.

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. Гудымович, С. С. Учебные геологические практики : учебное пособие для вузов / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02510-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490394>

2. Магнитная съемка: Учебно-методическое пособие по учебной геофизической практике / Насыртдинов Б.М., Хамидуллина Г.С., Даутов А.Н.. - Казань: Изд-во Казан, ун-та, 2017. - 27 с. — URL: [https://kpfu.ru/staff\\_files/F1768204371/Magnitorazvedka\\_okonchatelnyj\\_variant.pdf](https://kpfu.ru/staff_files/F1768204371/Magnitorazvedka_okonchatelnyj_variant.pdf)

3. Инженерная геофизика: лабораторный практикум : практикум / сост. Е. П. Кузнеченков, А. Г. Керимов, Е. В. Соколенко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 191 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494713> – Библиогр.: с. 187-188. – Текст : электронный.

### *Дополнительная литература:*

1. Бойко, С.В. Кристаллография и минералогия. Основные понятия : учебное пособие / С.В. Бойко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 212 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 190-194. - ISBN 978-5-7638-3223-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435663>

2. Общая геохимия : практикум / авт.-сост. З.В. Стерленко, А.А. Рожнова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр.: с. 118. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459132>

3. Кобзарева Ж.С., Попов Ю.В. Методы полевого изучения и лабораторно-аналитических исследований осадочных пород, Ростовский Государственный Университет, Ростов-на-Дону, 2006 г., 37 стр. <http://local.www.geokniga.org/books/15462>



4. Плякин А.М. Документация геологических наблюдений на учебных практиках, УГТУ, Ухта, 2007 г., 17 стр., УДК: 550.812.04 <http://local.www.geokniga.org/books/12305>

5. Глазнев В.Н., Дьяков С.Н., Раевский А.Б., Токарев А.Д. Геофизические методы (учебное пособие по полевой геофизической практике). Издательство МГТУ, Мурманск, 2004 г., 66 стр., УДК: 550.83. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/12240> (открытый ресурс).

6. Общий курс полевой геофизики : лабораторный практикум / авт.-сост. Е.В. Соколенко, А.Г. Керимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - Ч. 1. - 107 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458137>

7. Фоменко, Н.Е. Комплексирование геофизических методов при инженерно-экологических изысканиях : учебник / Н.Е. Фоменко ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 291 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2344-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493048>

8. Алексеев В.И., Смоленский В.В., Минералого-петрографическая практика. Методические указания к учебной практике, Санкт-Петербургский государственный институт, Санкт-Петербург, 2009 г., 44 стр., УДК: 551.1/4 (075.83). Режим доступа: <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-mineralo-petrograficheskaya-praktika.pdf>

9. 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 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439082>

10. Рассказов А.А. Основы геофизики и геофизические методы исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.А. Рассказов, Е.С. Горбатов, В.Ю. Абрамов. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2015. - 140 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06632-3. (ЭБС РУДН Электронные книги).

#### *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/>

- 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.elsevier.com/locate/000171>

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

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

- ВСЕГЕИ [www.vsegei.ru](http://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 «геологической 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 «геологической 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

**Георгиевский А.Ф.**

Фамилия И.О.

доцент, департамент  
недропользования и  
нефтегазового дела

Должность, БУП



Подпись

**Бугина В.М.**

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.