

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2026 17:34:44
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

Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 2

(наименование практики)

Производственная практика

(вид практики: учебная, производственная)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Горнопромышленная геология

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 2» входит в программу 05.04.01 «Геология» «Горнопромышленная геология» и проходит «в 4 семестре» «2 курса». Практику реализует «Кафедра недропользования и нефтегазового дела».

Целью проведения «Научно-исследовательской работы (Геологическое и геофизическое исследование). Часть 2» является: углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, а также получение профессиональных умений и опыта в области осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач по вопросам геологии, геофизики и гидрогеологии рудных месторождений.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Научно-исследовательской работы (Геологическое и геофизическое исследование). Часть 2» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ОПК-1	Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основы специальных и новых разделов геологических наук; ОПК-1.2 Умеет осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-1.3 Владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности;
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Знает основы и методы организации научно-исследовательской деятельности, методики постановки цели и способы ее достижения; ОПК-2.2 Умеет выполнять разработку методик исследований; ОПК-2.3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них и навыками самостоятельного формулирования целей исследований;
ОПК-3	Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию	ОПК-3.1 Знает теоретические основы обобщения результатов и разработки рекомендаций; ОПК-3.2 Умеет обобщать результаты полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию; ОПК-3.3 Владеет навыками обобщения результатов, полученных в процессе решения профессиональных задач и разработки рекомендаций их по практическому использованию;
ОПК-4	Способен представлять, защищать	ОПК-4.1 Знает основные результаты своей

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	и распространять результаты своей профессиональной деятельности	научной деятельности, методы их представления, защиты и распространения; ОПК-4.2 Умеет понимать и анализировать результаты профессиональной деятельности, использовать собственные научные достижения, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности; ОПК-4.3 Владеет навыками анализа, обсуждения и распространения результатов профессиональной деятельности;
ПК-1	Способен осуществлять обработку геологических данных, выполнять построение моделей рудных тел с использованием современного программного обеспечения, решать задачи по управлению качеством и запасами полезных ископаемых, разрабатывать мероприятия по инженерно-геологическому изучению территории	ПК-1.3 Владеет навыками обработки геологических данных и построения моделей рудных тел с использованием современного программного обеспечения;
ПК-2	Способен обосновывать необходимость, выбирать оптимальную методику, проектировать, осуществлять, интерпретировать результаты и руководить геофизическими работами на различных стадиях освоения участка недр	ПК-2.2 Умеет выбирать оптимальную методику, проектировать, осуществлять, интерпретировать результаты геофизических работ; ПК-2.3 Владеет навыками обоснования необходимости и выбора оптимальной методики, руководства геофизическими работами на различных стадиях освоения участка недр;
ПК-4	Способен проектировать мероприятия, осуществлять сопровождение и руководство по геологическому изучению участка недр на различных стадиях его освоения	ПК-4.2 Умеет применять методические решения при проектировании и осуществлении сопровождения геологического изучения участка недр на различных стадиях его освоения; ПК-4.3 Способен применять полученные знания и умения при проектировании мероприятия, осуществлении сопровождения и руководства по геологическому изучению участка недр на различных стадиях его освоения;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 2» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Научно-исследовательской работы (Геологическое и геофизическое исследование). Часть 2».

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*
ОПК-1	Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических	Hydrogeology; Mining Hydrogeology; Mining Geology; Engineering and Geological	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	наук при решении задач профессиональной деятельности	Support of Subsoil Use; Geological and Geophysical Basics of Mineral Prospecting and Exploration; Research Work (Mining Geology). Part 1; Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1;	
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Research Work (Mining Geology). Part 1; Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1; Modelling of Mineral Deposits; Applied Groundwater Modeling; Geological and Geophysical Basics of Mineral Prospecting and Exploration;	
ОПК-3	Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию	Sustainable Mining; Research Work (Mining Geology). Part 1; Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1;	
ОПК-4	Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Sustainable Mining; Digital Technologies in Geology;	
ПК-1	Способен осуществлять обработку геологических данных, выполнять построение моделей рудных тел с использованием современного программного обеспечения, решать задачи по управлению качеством и запасами полезных ископаемых, разрабатывать мероприятия по инженерно-геологическому изучению территории	Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1; Research Work (Mining Geology). Part 1; Geological and Geophysical Basics of Mineral Prospecting and Exploration; Digital Technologies in Geology; Modelling of Mineral Deposits; Engineering and Geological Support of Subsoil Use;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-2	Способен обосновывать необходимость, выбирать оптимальную методику, проектировать, осуществлять, интерпретировать результаты и руководить геофизическими работами на различных стадиях освоения участка недр	Mining Hydrogeology; Modelling of Mineral Deposits; Mining Geology; Geological and Geophysical Basics of Mineral Prospecting and Exploration; Regional Geology. Geology of Central and Southern Africa; Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1; Research Work (Mining Geology). Part 1; Work Experience Internship;	
ПК-4	Способен проектировать мероприятия, осуществлять сопровождение и руководство по геологическому изучению участка недр на различных стадиях его освоения	Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 1; Research Work (Mining Geology). Part 1; Work Experience Internship; Mining Hydrogeology; Modelling of Mineral Deposits; Mining Geology; Geological and Geophysical Basics of Mineral Prospecting and Exploration; Regional Geology. Geology of Central and Southern Africa;	

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской работы (Геологическое и геофизическое исследование). Часть 2» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
		1.1	1.2	
Раздел 1	Основной	1.1	Актуализация индивидуального задания на НИР Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	1
		1.2	Проведение научно-исследовательской работы (тема по выбору руководителя): - практическое решение задач (диагностическое, проведение моделирования или др.); - анализ полученных результатов; - формулировка заключения.	142

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Основной	1.3	Оформление результатов исследований в виде отчета, включающего библиографический обзор (история геологического изучения) объекта исследования. Апробация результатов научно-исследовательской работы (вариативно, в зависимости от индивидуального задания): - выступление на конференции (подготовка тезисов, презентации и выступление с докладом); - опубликование научной статьи (подготовка рукописи, выбор журнала, оформление в соответствии с требованиями, отправка рукописи в редакцию журнала)	54
		1.4	Текущий контроль прохождения НИР со стороны руководителя	1
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 прохождении НИР в РУДН, в зависимости от индивидуального задания может использоваться любая/ые лаборатории кафедры 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.

При стационарном или выездном прохождении НИР 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.

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

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, 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 Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Kennett, Brian. Planning and Managing Scientific Research: A Guide for the Beginning Researcher. ANU Press, 2014. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt6wp816>
URL: <https://directory.doabooks.org/handle/20.500.12854/34840>
URL: <https://library.oapen.org/bitstream/20.500.12657/33421/1/477381.pdf>
2. Roger Marjoribanks. Geological Methods in Mineral Exploration and Mining. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010 (Second Edition). - P. 233. — URL: <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-geological-methods-mineral-exploration-and-mining.pdf>
3. Griffiths D.H., King R.F. Applied Geophysics for Geologists and Engineers. The Elements of Geophysical Prospecting. 2nd Ed. — Pergamon Press, 1988. — 236 p. — ISBN: 0-08-022071-1. — URL: <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-applied-geophysics-geologists-and-engineers.pdf>
<https://www.geologyseeker.com/2022/05/geological-methods-in-mineral.html>

Дополнительная литература:

1. Haldar S.K. Mineral Exploration Principles and Applications, 2nd Edition. Elsevier, 2018. — 378 p. — URL: <https://www.geologyseeker.com/2022/06/mineral-exploration-principles-and.html>
2. Чернова, Н. И. Fundamentals of cartography and geoinformatics : учебно-методическое пособие / Н. И. Чернова, Н. В. Катахова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Чернова, Н. И. Fundamentals of Cartography and Geographic Information Systems : учебно-методическое пособие / Н. И. Чернова, Н. В. Катахова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 2 — 2022. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239978>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Deb P.K. An Introductory to Mine Hydrogeology. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2014. XIV, 54 p. 12 illus., 3 illus. in color. — ISBN: 978-3-319-02987-0, ISBN: 978-3-319-02988-7 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-02988-7 — (SpringerBriefs in Water Science and Technology). — URL: <https://sciarium.com/file/115505/>
5. Brassington R. Field Hydrogeology, 4th Edition. — John Wiley & Sons Ltd, 2017. — 304 p. — (The Geological Field Guide Series) — ISBN: 9781118397367. — URL: <https://sciarium.com/file/268418/>
6. Broder J. Merkel, Andrea Hasche-Berger. Uranium, Mining and Hydrogeology. Springer Berlin, Heidelberg, 2008. — 980 p. — ISBN: 3540877452. — URL: https://avxhm.se/ebooks/3540877452_hydrogeology.html

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 <https://mega.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 «Знаниум» <https://znaniium.ru/>
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Базы данных и поисковые системы
 - Sage <https://journals.sagepub.com/>
 - Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
 - Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
 - Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>
 - Геологический портал GeoKniga <http://www.geokniga.org>
 - Geological Survey of Tanzania (GST) <https://www.gst.go.tz>
 - Tanzania Geological Society (TGS) <https://www.tgs.or.tz>
 - <https://www.gst-datashop.com>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 2» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике «Research Work (Geological and Geophysical Survey). Part 2».

РАЗРАБОТЧИКИ

Заведующий кафедрой недропользования и нефтегазового дела

Должность

Котельников А.Е.

Фамилия И.О

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент кафедры недропользования и нефтегазового дела

Должность

Ромеро Б.М.

Фамилия И.О

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой недропользования и нефтегазового дела

Должность

Котельников А.Е.

Фамилия И.О

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой недропользования и нефтегазового дела

Должность

Котельников А.Е.

Фамилия И.О