

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра геологии, геодезии и кадастра

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.В.П.3 Научно-исследовательская работа»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип научно-исследовательская работа

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

21.05.02 Прикладная геология
(код и наименование специальности)

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых
(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация

Горный инженер - геолог

Форма обучения

Заочная

Год набора 2023

Рабочая программа практики «Б2.П.В.П.3 Научно-исследовательская работа» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра геологии, геодезии и кадастра

наименование кафедры

протокол № 16 от "06" 02 2023 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра геологии, геодезии и кадастра

наименование кафедры

В.П. Петрищев

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры

должность

И.В.Куделина

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по специальности

21.05.02 Прикладная геология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

В.П. Петрищев

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

Р.Ш. Ахметов

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Куделина И.В., 2023

© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

Цели НИР направлены на развитие способности анализировать и обобщать результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологической съемки, поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых.

В процессе самостоятельного выполнения студентом НИР происходит закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности.

Задачами научно-исследовательской работы студентов являются:

- изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых;
- обработка результатов научных исследований с использованием современных компьютерных технологий;
- осуществлять экспериментальное моделирование природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;
- написание разделов отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- оценивать экономическую эффективность научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, методике поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.34 Основы минерации, Б1.Д.В.1 Лабораторные методы изучения минерального сырья, Б1.Д.В.5 Формационный анализ, Б1.Д.В.15 Экономика минерального сырья, Б1.Д.В.16 Экономика отрасли, Б1.Д.В.21 Методы контроля за состоянием геологической среды, Б1.Д.В.24 Основы гидрогеологии, Б1.Д.В.26 Применение геоинформационных систем в геологии*

Постреквизиты практики: *Б2.П.В.П.4 Преддипломная практика*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной	Знать: способы систематизации разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений; Уметь: осуществлять

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	из разных источников УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; Владеть: навыками анализа и систематизации данных. ...
ПК*-5 Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологии, поисков, разведки, добычи полезных ископаемых в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК*-5-В-1 Демонстрирует знание основных направлений научных исследований в области геологии, поисков, разведки, добычи полезных ископаемых ПК*-5-В-2 Дает обоснование актуальности и цели собственных исследований последующим их представлением на конференциях и семинарах ПК*-5-В-3 Составляет научно-обоснованные доклады по проблемам в отрасли геологии, добычи полезных ископаемых	Знать: современные достижения науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых; Уметь: проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания в области геологической съемки, поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых; Владеть: методами получения нового знания в области геологии.

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Практика проводится в 11 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

- изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых;
- обработка результатов научных исследований с использованием современных компьютерных технологий;
- осуществлять экспериментальное моделирование природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;
- написание разделов отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно.

Этапы прохождения практики

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Выдача задания и темы научно-исследовательской работы.

Самостоятельная работа студента: ознакомление с производственными и тематическими отчетами в геологических организациях, предприятиях и геологических фондах. Изучение опыта научных исследований в области геологической съемки, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых в России и за рубежом....

2. Экскурсии на геологические объекты Экскурсии, наблюдения и запись. Систематизация материала. Выявление особенностей прогнозирования исследуемых промышленных типов месторождений полезных ископаемых. Определение структурно-тектонической позиции месторождений, их положения в стратиграфическом разрезе. Литологический, магматический (для отдельных видов полезных ископаемых) и физико-химический контроль и др.

3. Индивидуальная работа в научных организациях, институтах, лабораториях, на предприятиях (природоохранных учреждениях, организациях) Выполнение прикладных научно-исследовательских заданий, научный поиск, анализ, обобщение, получение результатов, наблюдения и запись. Обработка и систематизация фактического и литературного материала. Изучение научных основ качественной и количественной оценки различных видов полезных ископаемых, геологических условий их локализации, путей миграции.

4. Подготовка отчета по научно-исследовательской работе Написание и защита отчета.

В отчете должно быть отражено, в выполнении каких прикладных научных исследований принимал участие студент. Изложен материал по теме научно-исследовательской работы. Отчет должен содержать, если необходимо по теме работы графический материал.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

После окончания практики подводятся ее итоги. Студенты составляют письменный отчет о проделанной работе. Отчетность проверяется преподавателем-руководителем практики, закрепленным приказом по факультету. Форма, примерное содержание и структура письменных отчетов определяется выпускающей кафедрой. Оформление отчета проводится согласно СТО 6 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления, утвержденного 28.12.2015.

По окончании практики обучающийся в семидневный срок теоретического обучения согласно графику учебного процесса предоставляет руководителю практики от Университета:

- индивидуальное задание на практику;

- рабочий график (план) проведения практики;
- дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от профильной организации (университета);
- письменный отчет, содержащий сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики;
- иные документы в соответствии с требованиями программы практики.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период научно-исследовательской практики, и содержать график выполнения индивидуальной научно-исследовательской программы практики; индивидуального задания научного руководителя практики; сведения о подготовке и публикациях статей в журналах; сведения об участиях студента в значимых конференциях по теме своего исследования; сведения об участии в научно-исследовательской работе кафедры.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1. Черняхов, В. Б. Геохимические ореолы медноколчеданных месторождений Оренбургского Урала [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология / В. Б. Черняхов, Е. Г. Щеглова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 24.81 Мб). - Оренбург : Университет, 2015. - 353 с. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1358-8. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3105_20120423.pdf

2. Черняхов, В. Б. Производственные геологические практики [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология / В. Б. Черняхов, Е. Г. Щеглова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 118539 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - 592 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1589-6. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/32419_20161201.pdf

3. Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Кб). - Оренбург : ОГУ, 2013. - 102 с. Adobe Acrobat Reader 6.0. - № гос. регистрации 0321301959. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3505_20130228.pdf

4. Куделина, И. В. Производственная практика 1 [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся по образовательной программе высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология / И. В. Куделина; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. геологии, геодезии и кадастра. - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 23 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/113675_20191111.pdf

5. Производственная практика (проектная 1) : методические указания / составители Л. В. Красотина, Н. Н. Разливкина. — Омск : СибАДИ, 2022. — 14 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255257> (дата обращения: 19.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. <http://geo.web.ru/> - Аннотации книг, материалы конференций, курсы лекций, научные статьи, книги (в формате DJVU), дипломные работы и др. В помощь студенту (учебные материалы по курсам). Словарь геологических терминов.

7. <http://Georus.ru/> —содержит: энциклопедию минералов, где можно полистать описания и посмотреть фотографии наиболее известных минералов; новостной сайт с ежедневно обновляющейся

информацией на темы геологии, минералогии и смежные с ними; минералогический форум – для тех, кто интересуется живым обсуждением геологических и окологеологических проблем.

8. <http://geo.web.ru/> - все о геологии - аннотации книг, материалы конференций, курсы лекций, научные статьи, книги (в формате DJVU), дипломные работы и др. В помощь студенту (учебные материалы по курсам). Словарь геологических терминов.

9. <http://geology.pu.ru/> - форум геологов и геодезистов. Проблемы геологии, геодезии и картографии.

10. <http://geohit.ru/> - информационно-справочный интернет-гид для геологов. Проект geohit.ru представляет собой тематические наборы ссылок, а также подборки материалов, интересных и полезных геологам, а также тем, кто просто интересуется геологией.

11. <http://sciencefirsthand.ru> – периодический научно-популярный журнал, учрежденный Сибирским отделением Российской академии наук.

12. <http://lithology.ru> – Выложено много электронных книг, учебников и статей, посвященных вопросам литологии.

13. «Мифы и реальности камня» [Электронный ресурс]: он-лайн курс на платформе <https://www.lektorium.tv/> - «Лекториум» / Разработчик курса Томский политехнический университет, режим доступа <https://www.lektorium.tv/mooc2/26912>

14. «Многоликая гео» [Электронный ресурс] он-лайн лекции на платформе <https://www.lektorium.tv/> - «Лекториум» / Разработчик курса СПбГУ Институт наук о Земле, Санкт-Петербургский Государственный Университет (СПбГУ) режим доступа <https://www.lektorium.tv/lecture/24520>

...

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\CONSULT\cons.exe

6. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

7. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

7 Места прохождения практики

Студенты проходят практику в организациях, с которыми ОГУ имеет действующий договор на прохождения данной практики с определенным количеством студентов.

Это могут быть организации геологоразведочной отрасли разных форм собственности, проектные институты и другие организации, осуществляющие эксплуатацию и обслуживание объектов добычи полезных ископаемых.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения камеральных работ для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийное оборудование: проектор, экран, телевизор).

Для выполнения заданий на кафедре имеются:

- набор карт, плакатов, графиков, иллюстраций, таблиц.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.