

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»  
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан  Баторова Г.Н.

«12» октября 2021 г. протокол № 2

Программа практики  
Производственная

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Направление подготовки / специальность  
05.04.01 Геология

Профиль подготовки / специализация  
Геология

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения  
Очная

Улан-Удэ  
2021

**1. Цели практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит в том, чтобы путем непосредственного участия магистранта в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий по геологическим дисциплинам.

**2. Задачи производственной практики** заключаются в ознакомлении с программой и методикой работ той организации (полевой партии, отряда, отдела, лаборатории НИИ, вычислительного центра, кафедры), в которой проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика может заключаться в изучении приборов, методики и техники полевых геологических работ, в участии в обработке и интерпретации полевой информации, в приобретении навыков оценки эффективности геологических исследований на конкретных примерах при решении различных геологических проблем.

**3. Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики:**

стационарная

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения производственной практики магистр должен:

*знать:*

приемы и методы геологических исследований;  
навыки полевых, геологических, геохимических, геофизических работ;  
программы MinPet, CorelDRow, PetroExplorer, Microsoft Excel, Autocad,

*уметь:*

составлять документацию искусственных и естественных обнажений;  
работать с фактическим материалом;  
самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний

*владеть:*

современными полевыми, лабораторными, геологическими приборами, оборудованностями;

современными методами обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

*Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики*

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-2. Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач

ОПК -2.1. осуществляет поиск необходимой информации в фондах библиотек, в отечественных и зарубежных информационных системах сети Интернет, анализирует и систематизирует полученную информацию для самостоятельной формулировки цели исследования при решении профессиональных задач

ОПК -2.2. самостоятельно разрабатывает задачи исследования и подбирает методы их решения для достижения цели исследования

ОПК -2.3. имеет практический опыт планирования исследования

ОПК-3. Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию

ОПК-3.1. осуществляет сбор фактической геологической информации и материала, а также их документирование

ОПК-3.2. анализирует, систематизирует, обобщает геологическую информацию, применяет деятельный подход и использует знания в решении профессиональных задач

ОПК-3.3. самостоятельно проводит диагностику и разрабатывает рекомендации по практическому использованию геологической информации

ОПК-4. Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности

ОПК -4.1. устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия

ОПК -4.2. представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях

ОПК -4.3. аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях

ПК-1. Способен проводить, анализировать и обобщать научно-исследовательские, полевые, лабораторные работы в области геологии

ПК-1.1. использует

углубленные теоретические знания и практические умения для выбора актуального направления исследования

ПК-1.2. проводит научные исследования и осуществляет оформление выполненных работ

ПК-1.3. анализирует и применяет результаты научных исследований при решении конкретных исследовательских задач

ПК-3 способен самостоятельно проводить научно-производственные полевые, лабораторные интерпретационные работы при решении практических задач

ПК.М-3.1 осуществляет сбор фактической геологической информации и материала, а также их документирование

ПК.М-3.2 составляет графические материалы изучаемого района работ: схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки

ПК.М-3.3. анализирует, систематизирует, обобщает геологическую информацию и другие фактические материалы, осуществляет геологическую интерпретацию

ПК-4 Способен к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов

ПК.М-4.1. владеет правилами технической эксплуатации оборудования, приборов и других технических средств, применяемых при проведении геологических работ

ПК.М-4.2. выбирает более совершенную методику работы на оборудовании в соответствии с поставленной задачей

ПК.М-4.3. знает правила составления, учета и хранения документации, отчетных и других материалов полученных при использовании оборудования и приборов

## **5. Место производственной практики в структуре ОП магистратуры**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.О.03 (П) основана на теоретических знаниях и практических навыках, полученных магистрантами при изучении геологических дисциплин, совершенствует умения практической деятельности.

**Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3.	Моделирование геохимических процессов, Теория кристаллизации, Анализ осадочных бассейнов Современные проблемы геологии, Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду, Формации современных геодинамических обстановок	Геодинамика Петрология изверженных пород Петрология изверженных пород Рудные месторождения Забайкалья Научно-исследовательская работа Преддипломная практика

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам магистранта, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

а) знать:

критерии выделения магматических формаций и комплексов, генетические классификации магматических пород, достоинства и недостатки разных подходов;

особенности магматизма современных геодинамических обстановок;  
концепцию объектно-ориентированного подхода к природным явлениям и процессам;

б) уметь:

осуществлять формационную типизацию магматических образований на основе данных по геологическому строению магматических тел, с использованием петро-геохимической информации;

излагать и критически анализировать геохимическую информацию;

интерпретировать результаты экспериментов, воссоздавая ход процесса минералообразования с учетом изменения его химизма и РТ-условий; анализировать и интерпретировать полученную информацию; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументировано отстаивать свою точку зрения в дискуссии.

в) владеть:

общепрофессиональными знаниями теории и методов геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических и эколого-геологических исследований.

## **6. Место и время проведения производственной практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится во 2 и 3 семестре, длительностью 12 недель

Местами проведения практики являются, в основном, геологические организации, ведущие полевые работы в г. Улан-Удэ.

## 7. Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц 648 академических часов (12 недель).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный период.	<p>Научный руководитель проводит беседу с каждым практикантом, разъясняет личное задание и рекомендации по сбору необходимых материалов; проводит инструктаж по Техники безопасности. По рекомендации научного руководителя магистранты знакомятся со специальной литературой в соответствующей области, с литературными материалами по геологическому строению района практики, его изученности, результатами предшествующих исследований и фондовым материалом.</p> <p><i>(54 часа)</i></p>	<p>Устная беседа с руководителем практики. Журнал инструктажа ТБ</p>
2	Основной (полевой) период	<p>Ознакомление с геологией района практики, рудными объектами, задачами предприятия, полевого отряда, принимающего практиканта, организацией и финансированием полевых работ. Работа с каменным материалом: дробление, истирание. Отбор образцов горных пород и руд на проведение различных химических анализов. Составление стратиграфических колонок, разрезов, диаграмм, геологической карты, разрезов и др. геологической графики.</p> <p><i>(552 часа)</i></p>	Проверка документации.
3	Заключительный этап	<p>Написание отчета <i>(36 часа)</i></p> <p>Зачет <i>(6 часа)</i></p>	<p>Проверка отчета. Защита полевых материалов публично с показом</p>

			презентации.
--	--	--	--------------

## 8. Формы отчетности по практике

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности магистрантами должны быть представлены: отчет;

Содержание отчета:

Введение

Детальная геологическая характеристика объекта (объектов) работы

Цель, задачи в исследовании объекта.

Личное участие в геологических исследованиях

Заключение

Список использованной литературы

При написании отчёта следует пользоваться учебной, нормативной и справочной литературой.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord 2003 и выше. Шрифт TimesNewRoman (Сур), 14 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине. Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25; левое – 30; правое – 15).

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (Мин-Макс)
1		Подготовительный период	Знает правила техники безопасности, первичные знания о геологическом строении района практики Умеет выполнять конкретные виды работ; Владеет геологическими навыками в профессиональной деятельности, сбора первичной литературной информации места практики.	0-12



2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;	Основной (полевой) период	Знает методы анализа и обработки информации в области геологии; Умеет четко и конкретно формулировать цель и задачи практики, планировать и проводить геологические маршруты, заполнять полевой дневник, оценивать возможности различных методик решения геологических задач, стоящих перед организацией, принимающей практиканта, выбирать необходимые для их решения средства, самостоятельно осуществлять сбор различной геологической информации; Владеет опытом проведения полевых геологических работ, навыками самостоятельного сбора геологических материалов для написания отчета, современным оборудованием.	0-64
3.	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Заключительный этап	Знает правильность и последовательность подготовки отчета; Умеет использовать полученную геологическую информацию для написания отчета; Владеет навыками компиляции геологической информации.	0-24
ИТОГО:				

Итогом практики является недифференцированный зачет

«Зачтено» - ставится, если магистрант набрал в сумме от 30-100 баллов

«Не зачтено» - ставится, если магистрант набрал в сумме 0-30 баллов

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Литература по изучаемому объекту индивидуально.

а) интернет-ресурсы:

<http://www.edu.ru/>

<http://www.en.edu.ru/>

<http://www.school.edu.ru/default.asp>

## 12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Каждая принимающая организация предоставляет материально-техническое обеспечение магистрант.

Кроме того, магистрантам нужно иметь: тетради для черновых записей, ручки гелиевые или шариковые, карандаши простые (твёрдые и двойной твёрдости), геологический молоток, полевой дневник.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО / ФГОС СПО.

Автор зав. каф., д.г.-м.н. Цыганков А.А.



Программа одобрена на заседании кафедры от «17» сентября 2021 г., Протокол № 2

Заведующий кафедрой  /А.А. Цыганков