

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

КОЛЛЕДЖ БГУ

Программа производственной практики  
(по профилю специальности)

Направление подготовки / специальность

21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка  
месторождений полезных ископаемых

Квалификация (степень) выпускника  
Техник-геолог

Форма обучения  
Очная

Улан-Удэ  
2022

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» базовой подготовки в области профессиональной деятельности: организация и проведение работ по поиску и разведке месторождений полезных ископаемых.

### **1. Цели практики**

Основной целью производственной практики является комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования (далее-СПО), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение, закрепление и совершенствование необходимых умений и навыков, опыта практической работы студентов по осваиваемой специальности.

Основной задачей практики является закрепление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения и приобретение производственных навыков в решении практических задач. профессиональной и организаторской (коммуникативной) работы.

### **2. 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 студент должен:

*знать:*

- основы планирования, организации и проведении полевых и камеральных этапов геологоразведочных работ;
- приемы и методы полевых геологических исследований;
- технические средства проведения геологоразведочных работ в полевых условиях;
- основы охраны труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров и взрывов на предприятиях; правила безопасности при решении профессиональных задач.

*уметь:*

- применять полученные теоретические и практические знания в ходе обучения и прохождения практики в решении собственных производственных и профессиональных задач;
- самостоятельно осуществлять сбор различной геологической информации;

- документировать горные выработки при проведении геологоразведочных работ;
- пользоваться топографическими картами, ориентироваться на местности; прокладывать маршрут;

- производить полевое определение и описывать образцы горных пород;

*владеть:*

- навыками определения основных типов горных пород по внешним признакам, описывать состав, структуры, текстуры горных пород;
- навыками и опытом обобщения, анализа, систематизации и использования информации полученной из фондов, литературных источников, при съемочных работах в составлении геологических карт различного масштаба и тематик.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы.

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 2.4. Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

### **5. Место практики в структуре образовательной программы:**

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав профессионального модуля (ПП.01.01, ПП.02.01, ПП.03.01) и реализуется в 4,5,6 семестрах.

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

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ППССЗ	Последующие разделы ППССЗ
ПП.01.01 (4 семестр)			
1.	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4.	География Химия Введение в специальность Геология	Топографическое черчение Геодезия с основами космоаэро съемки История геологических исследований в Байкальском регионе Технология поисково - разведочных работ Основы кристаллографии и минералогии Производственная практика (по профилю специальности) Полезные ископаемые, минералогия и петрография Полевые и лабораторные исследования минерального сырья

			Выполнение работ по профессии "Отборщик геологических проб" Производственная практика (преддипломная) Информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПП.02.01 (5 семестр)			
2.	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4.	География Химия Введение в специальность Учебная практика Полезные ископаемые Основы кристаллографии Геология Технология поисково - разведочных работ	Топографическое черчение Геодезия с основами космоаэро съемки Минералогии Производственная практика (по профилю специальности) Полезные ископаемые, минералогия и петрография Полевые и лабораторные исследования минерального сырья Выполнение работ по профессии "Отборщик геологических проб" Производственная практика (преддипломная) Информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПП.03.01 (6 семестр)			
3.	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4.	География, Химия, Введение в специальность, Учебная практика, Основы кристаллографии и минералогии, Геология Технология поисково - разведочных работ Полезные ископаемые, минералогия и петрография Полевые и лабораторные исследования минерального сырья Топографическое черчение Геодезия с основами космоаэро съемки	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по профессии "Отборщик геологических проб" Производственная практика (преддипломная) Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

а) знать:

физические свойства и характеристику оболочек Земли; вещественный состав земной коры; общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; эндогенные и экзогенные геологические процессы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;

б) уметь:

вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов; работать с горным компасом; описывать образцы горных пород; определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; распознавать горные породы по условиям образования; определять по диагностическим признакам вещественный состав; анализировать образцы и пробы горных пород химико-аналитическими методами с соблюдением правил техники безопасности; производить расчеты и оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться необходимой справочной литературой при проведении химико-аналитических исследований.

## **6. Место и сроки проведения практики:**

ГИН СО РАН

## **7. Объем и содержание производственной практики по профилю специальности**

**ПП 01.01** Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 академических часа (6 недели), 4 семестр.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. Часах)	Формы текущего контроля
1.	Организационный период	Распределение студентов по лабораториям ГИН СО РАН и назначение научного руководителя. Ознакомление студентов с целями, задачами практики, содержанием и условиями ее проведения, Сбор геологической литературы. Проведение инструктажа по технике безопасности. (16 часов)	Собеседование

2.	Основной этап	Изучение опубликованной литературы по изучаемому объекту, сбор материалов в фондах геологических организаций. Изучение разрезов с целью ознакомления со стратиграфией района выделение стратиграфических подразделений и последующим их картированием. Изучение каменной, минеральной коллекции. Заполнение дневника. (144 часа)	Заключение руководителя по практике
3.	Заключительный этап	Окончательное оформление отчета по практике и его защита (56 часов)	Диф. зачет

**III 02.01** Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц 144 академических часа (4 недели), 5 семестр.

№ п/п	Разделы (этапы ) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. Часах)	Формы текущего контроля
1.	Организационный период	Ознакомление студентов с целями, задачами второй производственной практики, содержанием и условиями ее проведения. Проведение инструктажа по технике безопасности.  (8 часов)	Собеседование
2.	Основной этап	Ознакомление геологических отчетов предыдущих лет. Минералого-петрографическое исследование горных пород. Визуальное определение минерального состава, описание генезиса, характер контактов, наличие включений, трещиноватости. Работа с геологическими картами исследуемого района.  (102 часа)	Заключение руководителя по практике
3.	Заключительный этап	Окончательное оформление отчета по практике и его защита.  (34 часа)	Диф. зачет

**III 03.01** Общая трудоемкость практики составляет 11 зачетных единиц 252 академических часа (7 недели), 6 семестр.

№ 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>Ознакомление студентов с целями, задачами второй производственной практики, содержанием и условиями ее проведения. Проведение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>(8 часов)</p>	Собеседование
2.	Основной этап	<p>Прохождение маршрутов с зарисовкой и описанием обнажений и нанесением на карту границ геологических тел и тектонических нарушений. Составление геологических разрезов, профилей и стратиграфических колонок. Замеры с помощью горного компаса залегания всех существующих в обнажении горных пород структурных элементов. Отбор образцов различными способами: в естественных и искусственных обнажениях для петрографических и минералогических исследований. Упаковка и маркировка проб.</p> <p>(210 часов)</p>	Заключение руководителя по практике
3.	Заключительный этап	<p>Камеральная обработка полевых материалов, полевых дневников, составляется каталог образцов и проб, оформляется графический материал (геологические карты, схемы, зарисовки, разрезы и т.д.) и изготавливаются необходимые фотографии. Оформление отчета по практике и его защита.</p> <p>(34 часа)</p>	Диф. зачет



## 8. Формы отчетности по практике

По итогам практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики. Зачет по практике принимает руководитель практики. Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью. Для защиты отчета и получения зачета с оценкой по практике студентам выделяется в конце практики 1-2 дня. По уважительной причине защита отчета может быть перенесена, но не позднее, чем до начала нового семестра. Письменные отчеты по практике хранятся на выпускающей кафедре в течение всего периода обучения студента. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время.

## 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	ОК 1; ОК 2; ОК 3;	Организационный период	Знает инструкцию по ТБ при проведении практик, содержание, задачи проходимой учебной практики, ответы без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок Знает важнейшие типы горных пород систематики, условия формирования, метод диагностики.	0-10
2	ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3;	Основной (полевой) период	Умеет вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов; работать с горным компасом; описывать образцы горных пород; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; распознавать горные породы по условиям образования; производить расчеты и оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться необходимой справочной литературой	0-70

	ПК 2.4; ПК 3.1;		при проведении химико-аналитических исследований.	
3	ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4.	Заключительный период	Знает правильность и последовательность подготовки отчета; Умеет использовать полученную геологическую информацию для написания отчета; Владеет навыками компиляции геологической информации.	0-18
ИТОГО:				100

Итогом практики является недифференцированный зачет  
«Зачтено» - ставится, если студент набрал в сумме от 30-100 баллов  
«Не зачтено» - ставится, если студент набрал в сумме 0-30 баллов

#### **10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

а) основная литература:

Короновский Н.В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В. Короновский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 194с.

Геология. Курс лекций : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по геологическим специальностям. – изд.-во: Форум (Москва), 2007 – 218 с.

б) дополнительная:

Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495267> (дата обращения: 11.11.2022).

в) интернет-ресурсы:

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

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

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

#### **1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Во время проведения производственной практики используются следующие технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы, обучение методикам

оформления материалов полевых и камеральных работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя на всех этапах полевых работ и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения производственной практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: библиотека ГИН СО РАН, фондовая литература, горный компас, геологический молоток, полевая книжка.

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

Автор профессор д.г.-м.н. Цыганков А.А.



Программа одобрена на заседании кафедры от «07» сентября 2022 г., Протокол № 1

Заведующий кафедрой  /А.А. Цыганков

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

КОЛЛЕДЖ

**Отчет по учебной практике**

Направление подготовки 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

ФИО

Группа \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Семестр \_\_\_\_\_

Итоговый контроль (диф.зачет) \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики ГИН СО РАН

Улан-Удэ, 20\_\_ г.