

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

« 2 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.04.01 Производственная практика по модулю "Ведение горно-буровых работ"

Специальность 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных
ископаемых

Квалификация выпускника – Техник-геолог

Год набора – 2024

Курс 3 Семестр 5

Дифференцированный зачет 5 сем

Общая трудоемкость практики 108.0 (академ. час)

Составитель С.М. Авраменко, старший преподаватель, отсутствует

Институт компьютерных и инженерных наук

Кафедра геологии и природопользования

2024

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерство просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 № 611

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры геологии и природопользования

13.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Юсупов Д.В. Юсупов

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Кирилюк Н.В. Кирилюк

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Ефремова О.В. Ефремова

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2024 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программа производственной практики ПП.04.01 Производственная практика по модулю "Ведение горно-буровых работ" является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.13 - Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика относится к группе профессиональных модулей профессионального цикла и реализуется концентрировано в 5 семестре в объеме 108 акад. часа. в рамках профессиональных модулей: ПМ.04 "Ведение горно-буровых работ" по специальности 21.02.13 - Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.

Навыки: Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала..

Умения: Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.

Знания: Первичный геологический материал.

ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.

Навыки: выбора технологии и оборудования для горнопроходческих работ.

Умения: выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования; организовывать буровые работы в карьере.

Знания: типы врубов и их назначение; классификация горного и бурового оборудования; виды креплений.

ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

Навыки: эксплуатации и выявления неисправностей горного оборудования и транспорта.

Умения: эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ; работать с приборами для бурения.

Знания: общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования.

ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.

Навыки: контроля и проведения вентиляции, освещения и водоотлива геологоразведочных выработок.

Умения: осуществлять с помощью приборов контроль количеством, составом и состоянием рудничного воздуха; проводить расчеты по определению потребного количества воздуха в шахту.

Знания: схемы проветривания подземных рудников; схемы проветривания тупиковых выработок; рудничный и карьерный водоотлив.

ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.

Навыки: ведения полевой документации скважин и горных выработок.

Умения: оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами; составлять график цикличности работ по проведению

подземных горных выработок; составлять паспорта БВР; составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин.

Знания: содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; классификацию горной графической документации; алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.

Навыки: обеспечивать безопасное ведение горных работ и рациональное извлечение полезных ископаемых из недр.

Умения: обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин.

Знания: схемы расположения шпуров в забое, назначение шпуров и последовательность их взрывания; основы законодательства об охране труда при проведении буровых и проходческих работах; правила пожарной безопасности; назначение плана ликвидации аварий, порядок его составления и ввода в действие и действия персонала в случае возникновения аварий; ответственность за нарушение требований охраны труда.

ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.

Навыки: составления проектов геологоразведочных работ.

Умения: производить все операции проходческого цикла при проведении подземных горизонтальных и наклонных горных выработок.

Знания: способы подготовки горных пород к выемке; подземные выработки и способы вскрытия при подземной разработке месторождения.

3.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
ПК 4.1.	ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	Навыки: выбора технологии и оборудования для горнопроходческих работ. Умения: выбирать технологию, оборудование и схемы работы горного и бурового оборудования; организовывать буровые работы в карьере. Знания: типы врубов и их назначение; классификация горного и бурового оборудования; виды креплений.
ПК 4.2.	ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	Навыки: эксплуатации и выявления неисправностей горного оборудования и транспорта. Умения: эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование буровых и проходческих работ; работать с приборами для бурения. Знания: общее устройство и принцип работы основного бурового и проходческого оборудования.
ПК 4.3.	ПК 4.3. Проводить и контролировать	Навыки: контроля и проведения вентиляции, освещения и

	<p>вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных работ.</p>	<p>водоотлива геологоразведочных выработок. Умения: осуществлять с помощью приборов контроль количеством, составом и состоянием рудничного воздуха; проводить расчеты по определению потребного количества воздуха в шахту. Знания: схемы проветривания подземных рудников; схемы проветривания тупиковых выработок; рудничный и карьерный водоотлив.</p>
ПК 4.4.	<p>ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.</p>	<p>Навыки: ведения полевой документации скважин и горных выработок. Умения: оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами; составлять график цикличности работ по проведению подземных горных выработок; составлять паспорта БВР; составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин. Знания: содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; классификацию горной графической документации; алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами.</p>
ПК 4.5.	<p>ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.</p>	<p>Навыки: обеспечивать безопасное ведение горных работ и рациональное извлечение полезных ископаемых из недр. Умения: обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин. Знания: схемы расположения шпуров в забое, назначение шпуров и последовательность их взрывания; основы законодательства об охране труда при проведении буровых и проходческих работах; правила пожарной безопасности; назначение плана ликвидации аварий, порядок его составления и ввода в действие и действия персонала в случае возникновения аварий; ответственность за нарушение требований охраны труда.</p>

	ое обучение по специальности. Самостоятельная работа по сбору материала и необходимых данных для курсовых проектов.																
3	Анализ полученной информации. Выполнение индивидуального задания.			20													
4	Работа над оформлением и подготовкой отчёта и дневника.			6													
	Итого		0.0	108.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
-------------------	-----------------

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В качестве основных средств текущего контроля используется проверка качества оформления документации о прохождении практики и объема собранного эмпирического материала в рамках выполнения задания на практику.

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является отчет, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании профессиональных (ПК) компетенций, освоении профессионального модуля.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.2. Принимать меры к предупреждению отказов и аварий.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.3. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью

при проведении горных работ.	обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.5. Обеспечивать безопасность проведения буровых и горных работ.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике
ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.	- экспертное заключение - наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; Защита отчета по практике

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) литература

Основная литература

1. Гаськов, И. В. Основы поисков месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / И. В. Гаськов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0804-3, 978-5-4497-0468-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96024.html>
2. Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542232>
3. Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537859>
4. Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием : учебное пособие для СПО / С. Е. Елкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-4488-0951-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100164.html>

Дополнительная литература

1. Максимцев, И. А. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Максимцев, Н. А. Горелов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 526 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8443-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537056>
2. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>
3. Ежова, А. В. Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 101 с. —

- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537872>
4. Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539135>
5. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>
6. Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых : практикум для СПО / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-0657-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92143.html>
7. Соколов, А. Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / А. Г. Соколов, Н. В. Черных. — Саратов : Профобразование, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0603-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91858.html>
8. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Corel DRAW Graphics Suite X7	Educational Lic (5-50) Сублицензионный договор №222 от 11.12.2015.
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом.	Электронная библиотечная система «Издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки.

	Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования	
5	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/elibrary_about.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 38 млн научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика проходит на предприятии, которое отвечает профилю подготовки обучающихся, на основе заключенных договоров о практической подготовке обучающихся между организациями и образовательной организацией.