

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 13.05.2025 13:24:51
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b5cb96aebd9b4bda094afdda1fb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Рабочая программа практики

Б2.О.03(П) Производственная горная практика

для программы специалитета по специальности

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль) программы:

Маркшейдерское дело

Обогащение полезных ископаемых

Электрификация и автоматизация горного производства

Форма обучения: очная

Автор: Рочев В.Ф. к.т.н., доцент кафедры горного дела. e-mail: Viktor-rochev1974@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол №10 от «04» февраля 2025 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол №10 от «04» февраля 2025 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____ / <u>Котова О.П./</u> «12» февраля _____ 2025 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____ / <u>Ядреева Л.Д.</u> протокол УМС №7 от «13» февраля 2025 г.		Зав. библиотекой _____ / <u>Емельянова К.Н.</u> «11» февраля _____ 2025 г.

Нерюнгри 2025

1. АННОТАЦИЯ
к программе практики
Б2.О.03(П) Производственная горная практика
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место, способ и форма проведения практики

Целью освоения практики - овладение видом профессиональной и соответствующими профессиональными компетенциями обучающимся в ходе освоения программы производственной практики.

Краткое содержание.

Раздел 1. Основные элементы горнопромышленного комплекса

Горное производство и горные предприятия Горные породы и полезные ископаемые. Минерально-сырьевые ресурсы. Общая характеристика горных работ. Горная графика. Технология и комплексная механизация горных работ

Раздел 2. Технологические процессы горных работ (общие сведения)

Подготовка горных пород к выемке.

Раздел 3. Технологические процессы горных работ

Выемочно-погрузочные работы. Транспортирование горной массы. Отвалообразование (складирование) горных пород.

Раздел 4. Вскрытие и системы разработки месторождений полезных ископаемых

Вскрытие месторождений. Системы разработки

Место проведения практики: ООО «Колмар», ХК «Якутуголь»

Способ проведения практики:

- работа в качестве горнорабочего на открытых горных работах, горнорабочего подземного, горнорабочего на маркшейдерских работах.

Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по практике	Оценочные средства
Общепрофессиональные, профессиональные	ОПК-2 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации	ОПК-2.1 Владеет навыками построения геологических разрезов, литолого-стратиграфических схем ОПК-2.2 Использует основные условные обозначения к геологическим картам	Должен знать: - техническую терминологию; - понятие о технологической дисциплине; - назначение и сущность процессов горных работ; - основные технологические параметры и типовые технологические схемы процессов; - требования охраны труда и правила безопасности, при ведении технологических процессов, технические	Дневник Индивидуальное задание Характеристика Отчет Защита практик

	<p>подземных объектов ОПК-12 Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</p>	<p>ОПК-2.5 Осуществляет взаимосвязь горно-геологических условий и процессов разработки твердых полезных ископаемых ОПК-12.2 Использует полученные графические знания и навыки в различных отраслях профессиональной деятельности ОПК-12.4 Осуществляет методы и средства производства геодезических и маркшейдерских измерений ОПК-12.5 Обосновывает владение приборами для измерения углов, длин линий, превышений и методы обработки измерений ОПК-12.6 Владеет методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов</p>	<p>характеристики оборудования (основные и вспомогательные); - область применения оборудования; -технические характеристики применяемого оборудования; -назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры; - правила ухода за ними; -допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе; -характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам; Должен уметь: - применять техническую терминологию; - контролировать соблюдение правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств; - пользоваться безопасными приемами производства работ; - выявлять основные неисправности обслуживаемого оборудования; Должен владеть: - соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; - заполнения журналов «приема-сдачи» смены, «Проведения инструктажей по охране труда».</p>	и
--	--	--	--	---

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.О.03(П)	Производственная горная практика	6	Б1.О.19.02 Прикладная механика Б1.О.23 Материаловедение Б1.О.34 Горные машины и оборудование	Квалификационный экзамен по специализации: 1) горнорабочего на открытых горных работах, 2) горнорабочего подземного, 3) горнорабочего на маркшейдерских работах.

1.4. Язык обучения: русский.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана: ОПИ-24

Вид практики по учебному плану	Производственная практика (стационарная)
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.О.03(П) Производственная горная практика
Курс прохождения	3
Семестр(ы) прохождения	6
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен по профессии
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
В т.ч. практическая подготовка	150
Количество недель	4

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля ¹
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) на рабочем месте	1 неделя	Техника безопасности и охрана труда	Зачет по ТБ и ОТ
2	Стажировка по рабочей профессии	1-2 недели	Работа дублером	Сдача квалификационного экзамена
3	Работа Оформление	3-4	Составление отчета	Дневник

¹ Индивидуальные и групповые консультации, лист обратной связи с критериями самооценки выполнения деятельности и ее результатов, журнал групп, нормоконтроль отчета и т.п.

	отчетных документов	неделя	по практике	Характеристика Отчет Дифференцирован- ный зачет
--	---------------------	--------	-------------	--

4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

К формам отчетности по практике относятся:

- отчет обучающегося по практике;
- библиографический список источников, научный обзор литературы;
- графическая документация;
- презентация, фотоматериалы.

Порядок составления дневника и отчета по практике, содержание их основной части

Дневник практики должен включать:

- информацию о целях и задачах практики;
- сведения о форме и месте проведения практики;
- содержание практики в соответствии с ее календарно-тематическим планом;
- перечень обзорной работы и анализ ее результатов.

Отчет по практике выполняется в соответствии с методическими указаниями к учеб-

ной горной практике.

Примерная структура отчёта по практике:

Общие сведения о предприятии.

1. Правила техники безопасности и охраны труда на горных предприятиях.

2. Разрез, шахта, обогатительная фабрика

Производственные участки.

Список использованной литературы

Приводится весь список литературы, использованной при написании отчета, вычислениях и оформлении чертежей. При пользовании ресурсами Интернет указываются ссылки на используемые материалы.

Приложения

- схемы, планы;
- фотоматериалы;

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика обеспечена следующими методическими указаниями:

Рочев В.Ф. Методические указания по проведению практики (горная) для студентов специальности: 21.05.04 «Горное дело». Издательство ТИ(Ф) СВФУ Нерюнгри 2017.

Методические указания размещены в СДО Moodle:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=14906>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

Коды оцениваемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП)	Уровень освоения	Критерий	Оценка
ОПК-2 ПК-12	<p>ОПК-2.1 Владеет навыками построения геологических разрезов, литолого-стратиграфических схем</p> <p>ОПК-2.2 Использует основные условные обозначения к геологическим картам</p> <p>ОПК-2.5 Осуществляет взаимосвязь горно-геологических условий и процессов разработки твердых полезных ископаемых</p> <p>ОПК-12.2 Использует полученные графические знания и навыки в различных отраслях профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-12.4 Осуществляет методы и средства производства геодезических и маркшейдерских измерений</p> <p>ОПК-12.5 Обосновывает владение</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническую терминологию; - понятие о технологической дисциплине; - назначение и сущность процессов горных работ; - основные технологические параметры и типовые технологические схемы процессов; - требования охраны труда и правила безопасности, при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные); - область применения оборудования; - технические характеристики применяемого оборудования; - назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры; -правила ухода за ними; - допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования, способы выявления и порядок устранения неисправностей в его работе; - характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам; <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять техническую терминологию; - контролировать соблюдение правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств; - пользоваться безопасными приемами производства работ; - выявлять основные неисправности обслуживаемого оборудования; <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы 	Высокий	1.Отсутствие правил нарушения техники безопасности. 2.Посещение практики без пропусков, с отличной характеристикой. 3.Оформление отчета и презентации в соответствии с методическим и указаниями.	отлично
			Базовый	1.Отсутствие правил нарушения техники безопасности. 2.Посещение практики без пропусков, с хорошей характеристикой. 3.Оформление отчета и презентации с замечаниями.	хорошо
			Минимальный	1.Отсутствие правил нарушения техники безопасности. 2.Посещение практики без пропусков, с удовлетворительной характеристикой. 3.Оформление отчета и презентации с замечаниями.	удовлетворительно
			Не освоено	Работа требует исправления. Требования по разделам 2,3,4 не выполнены в полном объеме.	Неудовлетворительно

	приборами для измерения углов, длин линий, превышений и методы обработки измерений ОПК-12.6 Владеет методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов	отдельных машин и комплексов оборудования; - заполнения журналов «приема-сдачи» смены, «Проведения инструктажей по охране труда».			
--	--	--	--	--	--

6.2. Типовое задание для практики

Коды компетенций	Показатель оценивания	Содержание задания
ОПК-2 ПК-12	п.1.2.РПП	Изучить ПБ и ОТ предприятия
		Изучить схемы подготовительных процессов фабрики
		Стажировка по профессии
		Работа по профессии
		Сбор материалов по технологии производственных процессов предприятия. Выполнение индивидуального задания
		Заполнение дневника с отметкой начальника участка

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

6.3.1. Критерии оценок по горной практике

№	Виды самостоятельной работы студентов	Баллы	Примечание
1.	Тестирование по охране труда и ТБ	5	В условиях института
2.	Техника безопасности на рабочем месте	5	На рабочем месте предприятия
3.	Анализ деятельности предприятия	10	Пояснительная записка, доклад, презентация
4.	Пояснительная записка	40	Оформление отчета
5	Приложение к пояснительной записке		
6	Выполнение индивидуального задания	20	Раздел пояснительной записки
7	Защита отчета по практике	20	Презентация, ответы на вопросы членов комиссии

	Всего	100балл	
--	-------	---------	--

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	НБ СВФУ, библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература			
1	Егоров П.В. Основы горного дела / П.В.Егоров, Е.А. Бобер, Ю.Н. Кузнецов Ю.Н. и др. М.: Изд-во МГГУ, 2006. 405с. УМО ВУЗов РФ в области ГД	15	
2	Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых : Учебник. - М.: изд. МГГУ.-2004. МНиО РФ Допущено УМО вузов РФ в области горного дела	13	
Дополнительная литература			
3	Основы горного дела [Электронный ресурс] : учебник / [Б. Д. Половов и др.]. – Электрон. дан. и прог. (77 Мб). – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 1063 с.		https://www.iprbooks hop.ru/81246.html

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Министерства промышленности и энергетики РФ Новости и нормативная база промышленности и энергетики
URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
3. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
4. Казахстанский горно-промышленный портал. Ссылки на Интернет-ресурсы по горной тематике
URL: <http://www.mining.kz>
5. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
6. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>
5. Глюкауф URL: <http://karta-smi.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для оформления отчетов по учебной практике оборудованы учебные аудитории (А 403, 409) - ноутбуки, мультимедийные проекторы, справочные таблицы, учебные пособия. Кабинет СРС: А511 (компьютеры с выходом в интернет)

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

10.1. Перечень информационных технологий²

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

- Использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения (при необходимости)

[Microsoft Office](#) (Договор на передачу прав №1264-06/15 от 26 июня 2015 г.);
[Kaspersky Endpoint Security](#) (Договор на передачу прав №1093-06/15 от 15 июня 2015 г.)

10.3. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

²В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций), электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

