

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 28.05.2025 14:41:48

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3сb96ае6d9b4bda094аfаd0b1091

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 - получение студентами первичных представлений о технологии, механизации горных работ при добыче полезных ископаемых подземным и открытым способами и их обогащении.

Краткое содержание: ознакомление студентов с основными видами горношахтного оборудования для горных работ, ознакомление студентов с действующими горными предприятиями по добычи подземным, открытым способами и обогатительной фабрикой, закрепление базовых знаний о горном деле, полученных во время учебных занятий, развитие навыков изложения полученной информации о горных предприятиях в виде текстовой работы с графическим материалом.

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

Способ проведения практики: посещение шахты «Денисовская», разрез «Нерюнгринский», разрез «Инаглинский», шахты «Инаглинская».

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	ОПК-6 -способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; ОПК-18 -способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и	ОПК-6.1 -оценивает свойства горных пород и их классификаций, учитываемых при геомеханической оценке горных пород и массива горных пород; ОПК-6.2 -соблюдает методы получения надежной информации о механических свойствах и природном напряженно-деформированном состоянии массива горных пород; ОПК-6.3 -понимает взаимосвязь процессов деформирования и разрушения под влиянием природных и техногенных факторов; ОПК-6.4 -осуществляет моделирование и прогнозирование геомеханических процессов в массивах горных пород; ОПК-18.1 -имеет четкое представление об основных профессиональных задачах и способах их решения; ОПК-18.2 -понимает цели постановки профессиональных задач,	Знать: -основные принципы ведения горных работ с технологией, применяемой на данном предприятии. Уметь: -критически осмыслить опыт горной производственной практики; -презентовать результаты горной практики.. Владеть: -навыками использования электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности оформления отчета; -правилами оформления отчета; -готовностью к	Дневник Отчет по практике Индивидуальное задание Защита отчета Зачет с оценкой

	их структурных элементов.	<p>планирования научно-исследовательской работы и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств; ОПК-18.3</p> <p>-осуществляет грамотное использование современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; ОПК-18.4</p> <p>- Обеспечивает способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства; ОПК-18.5</p> <p>- Обеспечивает выбор материалов, используемых в горной промышленности в зависимости от служебного назначения изделия и условий эксплуатации.</p>	разработке основных принципов технологий переработки твердых полезных ископаемых.	
--	---------------------------	--	---	--

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	8	Б1.О.14 Математика; Б1.О.15 Физика; Б1.О.18 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика; Б1.О.17 Информатика; Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле Б1.О.24 Геология; Б1.О.25.01 Открытая геотехнология Б1.О.25.02 Подземная геотехнология Б1.О.04.01 Безопасность жизнедеятельности.	<u>ОГР</u> Б1.О.29 Геомеханика ОГР; Б1.В.02 Процессы открытых горных работ Б1.В.03 Технология и комплексная механизация открытых горных работ <u>ПП</u> Б1.О.29 Геомеханика подземных горных работ Б1.В.03 Процессы подземных горных работ Б1.В.04 Технология и комплексная механизация подземных горных работ

1.4. Язык обучения: русский.

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

Выписка из учебного плана:

Вид практики по учебному плану	Производственная практика(стационарная)
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.О.03(П)Производственная горная практика
Курс прохождения	4
Семестр(ы) прохождения	8
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
В т.ч. практическая подготовка	200
Количество недель	4

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Часы	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) при посещении действующих предприятий (открытых и подземных горных работ, обогатительной фабрики)	1 неделя	54	Техника безопасности и охраны труда	Зачет по ТБ
2	Проведение учебной экскурсии на горные предприятия. Изучение технологии ведения горных работ открытым и подземным способом. Изучение технологии Нерюнгринской ОФ. Оформление раздела.	2 -3 неделя	108	Изучение технологических процессов горных работ шахты Денисовская, разреза Нерюнгринский. Изучение технологических процессов Нерюнгринской ОФ. Составление отчета по практике.	Дневник, геологическая карта, описание процессов, Отчет. Дифференцированный зачет.
3	Оформление отчета по горным работам. Выполнение презентации и защита.	4 неделя	54	Составление отчета по практике	Отчет. Дифференцированный зачет
	Итого	4	216		

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 учебной горной практике.

Примерная структура отчёта по практике:

Общие сведения о предприятии.

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

2. Открытые горные работы.

Геологическая характеристика разреза. Геологическая карта. Описание процессов на открытых горных работах (Буровзрывные работы. Вскрышные работы. Добычные работы. Водоотлив).

3. Подземные горные работы.

Геологическая характеристика месторождения. Геологическая карта. Описание процессов на подземных горных работах.(Вскрытие. Проходческие работы. Очистные работы. Водоотлив, вентиляция. ВШТ).

4. Обогажительные фабрики

Производственные цеха (грохочения, дробления. Флотации, тяжелосреднее обогащение, вспомогательные цеха. Сушильное отделение).

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

- геологические карты, 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:

<https://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=15886> ОГР

<https://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=16156> ПР

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-6 ОПК-18	<p>ОПК-6.1 -оценивает свойства горных пород и их классификаций, учитываемых при геомеханической оценке горных пород и массива горных пород;</p> <p>ОПК-6.2 -соблюдает методы получения надежной информации о механических свойствах и природном напряженно-деформированном состоянии массива горных пород;</p> <p>ОПК-6.3 -понимает взаимосвязь процессов деформирования и разрушения под влиянием природных и техногенных факторов;</p> <p>ОПК-6.4 -осуществляет моделирование и прогнозирование геомеханических процессов в массивах горных пород;</p> <p>ОПК-18.1 -имеет четкое представление об основных профессиональных задачах и способах их решения;</p> <p>ОПК-18.2 -понимает цели постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;</p> <p>ОПК-18.3 -осуществляет грамотное использование современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;</p> <p>ОПК-18.4 - Обеспечивает способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства;</p> <p>ОПК-18.5</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные принципы ведения горных работ с технологией, применяемой на данном предприятии.</p> <p>Уметь:</p> <p>-критически осмыслить опыт горной производственной практики;</p> <p>-презентовать результаты горной практики..</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками использования электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности оформления отчета;</p> <p>-правилами оформления отчета;</p> <p>-готовностью к разработке основных принципов технологий переработки твердых полезных ископаемых.</p>	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

	- Обеспечивает выбор материалов, используемых в горной промышленности в зависимости от служебного назначения изделия и условий эксплуатации.				
--	--	--	--	--	--

6.2. Типовое задание для практики

Коды компетенций	Показатель оценивания	Содержание задания
ОПК-6 ОПК-18	п.1.2.РПП	Изучить горно-геологические условия предприятия.
		Разобраться с главными параметрами карьера (шахты, ОФ), режимом работы и производственной мощностью предприятия.
		Изучить порядок вскрытие месторождения, систему разработки месторождения, порядок подготовка горной массы к выемке, вентиляцию, транспорт, вспомога-гательные работы.
		Изучить технологию обогащения полезного ископаемого, достоинства и недостатки данной технологии.
		Ознакомится с методами охраны труда и окружающей среды.
		Сбор материалов по технологии производственных процессов предприятия.
		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 электронных и печатных учебных изданий

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	НБ СВФУ, библиотек а 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			
1	Российская угольная энциклопедия. В 3 т. Т.1 : А-И / М-во пром-сти и энергетики Рос. Федерации, Рос. акад. естеств. наук, Междунар.акционер. компания ; гл. ред.Е. Я. Диколенко, Е. А. Козловский. - Москва ; Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербург. картограф. ф-ки ВСЕГЕИ, 2004. - 649 с.	2	
2	Методические указания к производственной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная) Специальность 21.05.04 "Горное дело". Специализация Маркшейдерское дело Подземная разработка пластовых месторождений Открытые горные работы Обогащение полезных ископаемых Электрификация и автоматизация горного производства. Форма обучения - очная. Сост.: Рочев В.Ф. – Нерюнгри, изд-во ТИ (ф) СВФУ, 2019.	3	

8.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
3. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
4. 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>

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

- <http://moodle.nfygu.ru/> – Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»;
- <http://elibrary.ru> – крупнейшая российская электронная библиотека
- База знаний для горняков – <http://basemine.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 технологий¹

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)

¹В 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.

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: Открытые горные работы

Подземная разработка пластовых месторождений

Форма обучения: заочная

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

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД _____ / Рочев В.Ф. протокол №10 от «04» февраля 2025 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД _____ / Рочев В.Ф. протокол №10 от «04» февраля 2025 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____ / Бензиевская К.А. «22» апреля 2025 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____ / Ядреева Л.Д. протокол УМС №9 от «24» апреля 2025 г.		Зав. библиотекой _____ / Емельянова К.Н. «21» апреля 2025 г.

Нерюнгри 2025

