

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 14.06.2026 06:06:55

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32e001f0b5cb95aac69543da074a0a1f031

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

Специализация:

Открытые горные работы

Подземная разработка пластовых месторождений

Форма обучения: заочная

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

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол № 4 от «3» апреля 2026 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол № 4 от «3» апреля 2026 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____/ Емельянова К.Н./ «22» апреля 2026 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____/ <u>Ядреева Л.Д.</u> протокол УМС №9 от «23» апреля 2026 г.		Зав. библиотекой _____/ <u>Семененко И.А./</u> «20» апреля 2026г.

Нерюнгри 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6e05195070b5802d26b36d25a5bb7035b3c70f84

Владелец Рукович Александр Владимирович

Действителен с 10.02.2026 по 06.05.2027

Дата подписания 14.05.2026 9:24 (UTC+9)

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 их структурных элементов.	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, планирования научно-исследовательской работы и	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 разработке основных принципов технологий переработки	Дневник Отчет по практике Индивидуальное задание Защита отчета Зачет с оценкой

		<p>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>	<p>твердых полезных ископаемых.</p>	
--	--	---	-------------------------------------	--

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	<p>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.</p>	<p><u>ОГР</u> Б1.О.29 Геомеханика <u>ОГР</u>; 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</p>

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 горнаяпрактика
Курс прохождения	4
Семестр(ы) прохождения	8
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Трудоемкость (в ЗЕТ)	6
В т.ч. практическая подготовка	216
Количество недель	4

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Часы	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля ¹
1	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности (ТБ) и охра-не труда (ОТ)при посе-щении действующих пре-дприятий (открытых и подземных горных работ, обогатительной фабрики)	1 неделя	54	Техника безопасности и охраны труда	Зачет по ТБ
2	Проведение учебной экс-курсии на горные пред-приятия. Изучение технологии ве-дения горных работ от-крытым и подземнымспособом. Изучение технологии Нерюнгринс-кой 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. Дифференцирован-ный зачет.
3	Оформление отчета по горным работам. Выполнение презентации и защита.	4 неделя	54	Составление отчета по практике	Отчет. Дифференцирован-ный 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

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

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. **Обогатительные фабрики**

Производственные цеха (грохочения, дробления. Флотации, тяжелосредное 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:

ОГР - <https://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=17202>

ПР - <https://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=17279>

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 - Обеспечивает выбор материалов, используемых в горной</p>	<p>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 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

	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, вспомо-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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Библиотек а ТИ(ф)СВФ У	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература			
1	Основы горного дела: учеб.для вузов / П. В. Егоров, Е. А. Бобер, Ю. Н. Кузнецов [и др.]. - Изд. 2-е, стер. - Москва: Изд-во Моск. гос. горного ун-та, 2006. - 405 с. : ил. - Библиогр. : с. 399. - ISBN 5-7418-0448-9 : 529	25	
2	Основы горного дела: учеб.для вузов / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. - Москва: Изд-во Моск. гос. горного ун-та, 2008. - 456 с. : ил. - Библиогр. : с. 439-440. - ISBN 978-5-7418-0509-1 : 1131,35.с.	1	
3	Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник : [16+] / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Горная книга, 2020. – 488 с..		https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687301
Дополнительная литература			
1	Батугина, И. М. Горное дело и окружающая среда. Геодинамика недр : учебное пособие / И. М. Батугина, А. С. Батугин, И. М. Петухов. – Москва : Горная книга, 2012. – 121 с.		https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228926
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, ТИ (ф) СВФУ, 2019.	2	

8. 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>
<http://moodle.nfygu.ru/> – Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»;
<http://www.studentlibrary.ru> ЭБС Консультант студента - ДОГОВОР №373-12/25 от 17.12.2025 г. с ООО «Консультант студента». Срок действия: с 01.01.2026 до 31.12.2026 г.г.
www.biblioclub.ru ЭБС Университетская библиотека онлайн –
<https://urait.ru/> ЭБС Юрайт - ДОГОВОР №375-12/25 от 17.12.2025 г. с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на доступ ко всей платформе ЭБС «Юрайт». Срок действия: с 01.01.2026 до 31.12.2026 г.г.
<https://basemine.ru> База знаний для горняков (в свободном доступе)

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

Для оформления отчетов по учебной практик оборудованы учебные аудитории (А 409) - ноутбуки, мультимедийные проекторы, справочные таблицы, учебные пособия. Кабинет СРС: А403(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)

[MicrosoftOffice](#) (Договор на передачу прав №1264-06/15 от 26 июня 2015 г.);
[KasperskyEndpointSecurity](#)(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.

