

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 13.06.2025 10:25:42

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05еа7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bd094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

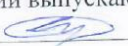
ПРОГРАММА
Квалификационный экзамен по профессии
11 717 Горнорабочий подземный

Составители:

Рочев В.Ф., доцент, к.т.н. кафедры горного дела

Редлих Э.Ф., ст.преподаватель кафедры горного дела. e-mail: Redlih@rambler.ru

ОДОБРЕНО

Заведующий выпускающей
кафедрой  /Рочев В.Ф./

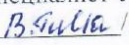
протокол № 9
от «10» мая 2023 г.

Рекомендовано к утверждению в составе ОП

Председатель УМС  / Ядреева Л.Д./
протокол УМС № 10 от «18» мая 2023г.

ПРОВЕРЕНО

Нормоконтроль в составе
ОПОП пройден
Специалист УМО

 / В.Г. Серебрянников

«15» 05 2023 г.

Эксперт УМ)

« » 2023 г.

Нерюнгри 2023

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

1.1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Цель:

Целью реализации программы является формирование у обучающихся профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков) по профессии рабочего 11723 «Горнорабочий разреза» в рамках 2 уровня квалификации вида профессиональной деятельности «Очистная выемка полезного ископаемого для его дальнейшей переработки или использования», предусмотренного профессиональным стандартом 18.001 «Горнорабочий», с присвоением 2 квалификационного разряда.

Задачи:

- определение уровня теоретической подготовки выпускников;
- определение уровня практической подготовки выпускников;
- определение способности и готовности к решению профессиональных задач по профессии 11723 «Горнорабочий разреза»

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

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

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

ОПК-17

Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения основной программы профессионального обучения 11723 «Горнорабочий разреза» обучающиеся должны владеть:

Должен знать:

- приемы по пропуску горной массы по скатам; способы устройства деревянных настилов;
- схемы откатки и путей маршрутов; профиль пути на обслуживаемом участке;
- правила регулирования движения поездов, погрузки, разгрузки и откатки вагонеток;
- схему вентиляции и направление исходящей струи по шахте; правила хранения, транспортировки, переноски взрывчатых материалов по горным выработкам;
- свойства взрывчатых материалов; устройство ограждений и правила расстановки постов;
- установленную сигнализацию при ведении взрывных работ; --государственные стандарты на отбор и разделку проб;
- положение о приемке и браковке угля (сланца), работ;

- устройство и принцип работы пробоотборочных и проборазделочных механизмов, приспособлений, гидроэлеваторов, бремсберговой установки и другого обслуживаемого оборудования; схему пульпопрово-дов.

Должен уметь:

- выполнять работы на плитах и заездах с выдачей на рабочем месте горной массы по плану свыше 100 т в смену;
- проводить подкатку и откатку груженных и порожних вагонеток вне зоны забоя вручную и механизмами;
- наблюдать за правильной посадкой людей в клеть, вагонетку и выходом из них;
- проводить разгрузку горной массы в рудоспуск, бункер или на конвейер через опрокид;
- оказывать помощь стволowому в его работе по наблюдению за правильным и безопасным ведением погрузки и разгрузки клетки;
- II-проводить зачистку почвы, листов, деревянных настилов скатов, пропуск по ним полезного ископаемого;
- проводить уборку просыпавшейся горной массы;
- проводить перестилку и замену листов (рештаков) и деревянных настилов;
- отбирать пластовые и эксплуатационные пробы в очистных и подготовительных забоях;
- выполнять вспомогательные работы при скреперовании горной массы,
- формировании и расформировании составов;
- управлять тормозной бремс установкой;
- проводить наблюдение за ее работой, состоянием каната, роликов, пути, тормозного шкива и сигнального устройства;
- смазывать подшипники тормозного шкива;
- проводить контроль соблюдения технологии выемки полезного ископаемого;
- проводить доставку взрывчатых веществ под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ;
- проверять на исправность поставленные под заливку эмульсией вагоны, включать и выключать насосы при закачке эмульсии по трубам, закрывать отверстия в вагонах пробками (при их отсутствии изготовление новых);
- сообщать горному диспетчеру об окончании заливки и подаче пустых вагонов;
- проводить управление и обслуживание гидроэлеватора, пуск и останов его, устранение мелких неисправностей в его работе;
- проводить наблюдение за поступлением пульпы в зумпф гидроэлеваторов и землесосов, удаление из пульпы посторонних предметов;
- проводить очистку горловины всаса;
- принимать участие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений;

Условия реализации программы

Программа профессионального обучения реализуется в рамках основной профессиональной образовательной программы по 21.05.04 «Горное дело», специализации «Открытые горные работы».

Процесс профессионального обучения осуществляется в помещениях института с использованием учебно-методической и материально-технической базы.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

В учебном процессе используется материально-техническая база и кадровые ресурсы Технического института (филиала) СВФУ.

Система оценки результатов освоения программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения определяется рабочими программами дисциплин профессионального обучения.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых директором ТИ (ф) СВФУ.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются на бумажных и (или) электронных носителях.

Показатели, критерии и шкала оценивания

Уровень освоения	Критерий	Оценка
Высокий	Показана совокупность осознанных знаний. В отчете по практике прослеживается четкая структура, логическая последовательность сформированных знаний, умений и навыков, присутствуют выводы. Защита отчета по практике прошла на высоком уровне. Все отчетные документы предоставлены полностью в установленные сроки.	отлично
Базовый	Полученные знания четко структурированы, логичны, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В отчете по практике могут быть допущены незначительные ошибки в практических заданиях (или задания выполнены на 70%). Защита работы прошла на хорошем уровне с незначительными замечаниями. Все отчетные документы предоставлены полностью в установленные сроки.	хорошо
Минимальный	Логика и последовательность теоретических знаний нарушена. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, выводы не сформированы. При выполнении практических заданий допущены значительные ошибки или выполнено на 50%. Все отчетные документы предоставлены полностью в установленные сроки.	удовлетворительно
Не освоено	Имеются разрозненные знания с существенными ошибками по теоретическому материалу. Присутствуют фрагментарность,	неудовлетворительно

	нелогичность изложения сформированных знаний. Речь неграмотная, терминология не используется. Умения и навыки не сформированы или совсем не продемонстрированы. Отчетные документы не предоставлены.	
--	--	--

Контрольно-оценочные материалы итоговой аттестации Перечень вопросов квалификационного экзамена

Теоретическая часть

1. Основные сведения о горных породах и полезных ископаемых
2. Классификации и технологические свойства горных пород
3. Типы разрабатываемых месторождений и залежей
4. Пласт полезного ископаемого и основные элементы его залегания
5. Способы добычи полезных ископаемых
6. Сущность открытого способа добычи
7. Преимущества и недостатки открытого способа добычи
8. Условия применения открытых горных работ
9. Карьерное поле, горный и земельный отвод
10. Этапы и периоды открытых горных работ
11. Элементы карьера
12. Главные параметры карьера
13. Элементы уступа
14. Конструкция рабочих и нерабочих бортов, устойчивость откосов бортов
15. Общие сведения о технологических процессах открытых горных работ
16. Механизация производственных процессов
17. Общие сведения о взрывных работах
18. Методы взрывных работ
19. Буровые станки и технологии бурения скважин
20. Основные параметры технической характеристики бурового оборудования
21. Технологическая характеристика основных видов выемочного оборудования
22. Забои выемочно-погрузочных машин
23. Виды заходов
24. Рабочие параметры выемочно-погрузочного оборудования
25. Карьерный, цеховой и внешний транспорт
26. Характерные особенности карьерного транспорта
27. Основные требования, предъявляемые к карьерному транспорту
28. Основные виды карьерного транспорта и их технологическая характеристика
29. Железнодорожный карьерный транспорт
30. Автомобильный карьерный транспорт
31. Конвейерный карьерный транспорт
32. Комбинированный карьерный транспорт
33. Перегрузочные пункты при комбинированном транспорте
34. Буровые установки
35. Выемочно-погрузочные машины.
36. Выемочно-транспортирующие машины.

Практическая часть

1. Поведение горнорабочего при возникновении аварий.
2. Порядок работы при доставке различного оборудования..
4. Правила поведения при массовых взрывах.
5. Меры безопасности при подноске взрывчатых материалов и охране опасной зоны при взрывных работах.
6. Ваши действия в случае обнаружения невзорвавшегося заряда (отказа).

7. Применение специального инструмента и приспособлений при устранении неисправностей.
8. Порядок при передвижении по горным выработкам.
9. Методика удаления из пульпы вручную или с помощью приспособлений посторонние крупные предметы
10. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией.
11. Виды обслуживания транспортных средств в соответствии со своей компетенцией
12. Выполнение плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горного предприятия
13. Порядок прокладки трубопроводов и рукавов.
14. Порядок доставки материалов на участки.
15. Порядок и состав обработки транспортной системы разреза.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы

Литература для учащегося при подготовке к экзамену:

Основные источники:

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.
2. В. К. Багазеев, Н. Г. Валиев, К. В. Кокарев; под ред. В. К. Багазеева. Основы подземной геотехнологии: учебное пособие /Урал.гос. горный ун-т. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2015. - 198 с. <http://basemine.ru/09/osnovy-podzemnoj-geotekhnologii>

Дополнительные источники:

Галкин, В. И. Инженерная логистика погрузочно-разгрузочных транспортных и складских работ на горных предприятиях : учебное пособие / В. И. Галкин, Е. Е. Шешко. – Москва : Горная книга, 2009. – 157 с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229024>

Электронные образовательные ресурсы:

Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности

URL: <http://www.mwork.su>

URL: <http://www.minenergo.gov.ru>

Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности

URL: <http://www.gosnadzor.ru>

URL: <http://www.mining.kz>

Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>

Консультант студента (ЭБС) www.student.library.ru

База знаний для горняков basemine.ru

6. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ ГОРНЫХ РАБОТ И ПЕРЕРАБОТКЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
<https://sudact.ru/law/prikaz-rostekhnadzora-ot-08122020-n-505-ob-federalnye-normy-i-pravila-v/>

Электронные образовательные ресурсы:

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности

URL: <http://www.mwork.su>

URL: <http://www.minenergo.gov.ru>

2. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности

URL: <http://www.gosnadzor.ru>

URL: <http://www.mining.kz>

3. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
4. Консультант студента (ЭБС) www.student.library.ru
5. [База знаний для горняков_ basemine.ru](http://basemine.ru)