

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА
ОГРН 1024200715602
Кемеровский горнотехнический техникум имени
Кожевина
Владимира
Григорьевича
ИНН 4206001666
г. Кемерово * филиал № 1
ГБПОУ КГТТ им. Кожевина

Директор ГБПОУ КГТТ

Скоробогатов А.В.

« 15 » января 2024 г.

г. Кемерово

2024 г.

Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Нормативно - правовая основа программы:	3
1.2. Цели и задачи программы.....	3
1.3. Характеристика программы	5
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
3. КАЛЕНДАРЬ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
4.1. Календарно тематическое планирование.....	7
4.2. Рабочая программа	8
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	16
5.1. Материально-технические условия реализации программы	16
5.2. Учебно-методическое обеспечение программы.....	16
5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса:.....	16
5.4. Информационное обеспечение обучения	16
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	18
6.1. Результаты освоения программы.....	18
6.2. Оценочные материалы	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно - правовая основа программы:

Программа профессиональной обучения подготовка / переподготовка по профессии «18850 Стволовой» разработана с учетом требований следующих нормативных актов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г;

- Приказа Министерства просвещения РФ № 438 от 26 августа 2020 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 11 сентября 2020 г. № 59784;

- Приказа Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

- ФГОС специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 499;

- Приказа Минпросвещения России от 26.08.2022 N 772 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2022 N 70282);

- Приказ Минтруда России от 07.05.2015 N 277н "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 4, разделы: "Общие профессии горных и горнокапитальных работ"; "Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию"; "Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов"; "Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения"; "Добыча и обогащение рудных и россыпных полезных ископаемых"; "Агломерация руд"; "Добыча и обогащение горнохимического сырья"; "Добыча и обогащение строительных материалов"; "Добыча и переработка торфа"; "Переработка бурых углей и озокеритовых руд" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.05.2015 N 37446).

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы овладение слушателями новым видом деятельности:
ВД 1. Подъем и спуск людей и грузов на стволах шахт.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.	Эксплуатация клетки и механизмов при осуществлении подъема и спуска грузов и людей.
ПК 2.	Наблюдение за работой основных и вспомогательных механизмов шахтного ствола
ПК 3.	Соблюдение норм и требований по охране труда

В ходе освоение программы слушатели должны **знать**:

- устройство клетей, скипов, бадей, затворов, площадок, дозаторов, предохранительных решеток, люков;
- принцип действия толкателей и компенсаторов высоты, стопоров, кулачковых механизмов, парашюта;
- правила спуска и подъема людей и грузов по стволу;
- типы вагонеток;
- способы и приемы погрузки, разгрузки, подъема и спуска длинномерных материалов, громоздкого оборудования, взрывчатых веществ и средств взрывания; правила эксплуатации лебедок, толкателей и опрокидывателей;
- правила учета количества поднятого груза; график работы ствола;
- внешние признаки, отличающие полезное ископаемое от пустых пород;
- способы выявления и устранения неисправностей в работе дозаторной установки, устранения заторов; допускаемую нагрузку при подъеме и спуске грузов и людей.

Должен уметь:

- Осуществлять прием и подачу сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов на стволах с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме - до 1250 т; при грузопассажирском подъеме - до 750 т; при скиповом подъеме - до 6000 т; при обслуживании подъемов по спуску-подъему людей независимо от нагрузки; при грузовом подъеме на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов.
- Осуществлять установку и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузку.
- Осуществлять наблюдение за работой механизмов и устройств шахтного ствола.
- Осуществлять управление кулачковыми устройствами, толкателями, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клетей, скипов и бадей.

- Осуществлять прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемной площадке наклонных шахт.
- Осуществлять открывание и закрытие ляд при проходке стволов, предохранительной решетки, дозирующих устройств и наблюдение за их исправностью, учет выданных из шахты и спущенных в шахту материалов.
- Принимать участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования.
- Осуществлять обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска.
- Осуществлять прием выездных жетонов.
- Осуществлять наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации.
- Осуществлять наблюдение за загрузочными кривыми и правильной посадкой скипа.
- Проводить мелкий ремонт сигнальных устройств, клетей, люков и затворов.
- Управлять предохранительными приспособлениями.
- Осуществлять уборку просыпанной горной массы, очистку скипов. Осуществлять откачку воды, обслуживание насосов.
- Выполнять установленные требования и нормы по охране труда на рабочем месте.

1.3. Характеристика программы

Категория слушателей: подготовка - лица, не имеющие профессию рабочего, должность служащего;

переподготовка - лица, имеющие профессию рабочего, должность служащего.

Трудоемкость обучения: 200 академических часов (-а),

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий, заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Форма документа свидетельство о профессии рабочего и должности служащего.

Составитель:

Ярославцева Н.Н. – методист МЦПК ГБПОУ КГТТ им. Кожевина В.Г.

Шенмаер М.А. – начальник МЦПК ГБПОУ КГТТ им. Кожевина В.Г.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**программа профессионального обучения
по профессии «стволовой» Код 18850
очно-заочная форма обучения**

№	Наименование модулей	Всего час.	В том числе				Форма контроля
			Лекции, очно	Дистанционно, самостоятельная работа	Практическая работа	Промежуточный и итоговый контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Раздел 1. Охрана труда	16		16			Зачет
1.2	Раздел 2. Основы горного дела	24		24			Зачет
1.3	Раздел 3. Устройство, техническая эксплуатация оборудования и механизмов	31	5	30			Зачет
1.4	Раздел 4. Технология выполнения работ	28	5	27			Зачет
1.5	Производственная практика	100			100		
	Итоговая аттестация	1				1	Экзамен
	ИТОГО:	200	10	89	100	1	

**программа профессионального обучения
по профессии «стволовой» Код 18850
заочная форма обучения**

№	Наименование модулей	Всего час.	В том числе				Форма контроля
			Лекции, заочно	Дистанционно, самостоятельная работа	Практическая работа	Промежуточный и итоговый контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Раздел 1. Охрана труда	16		16			Зачет
1.2	Раздел 2. Основы горного дела	24		24			Зачет
1.3	Раздел 3. Устройство, техническая эксплуатация оборудования и механизмов	31	10	21			Зачет
1.4	Раздел 4. Технология выполнения работ	28	10	18			Зачет
1.5	Производственная практика	100			100		
1.6	Итоговая аттестация	1				1	Экзамен
	ИТОГО:	200	20	79	100	1	

3. КАЛЕНДАРЬ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Наименование модулей*	Всего, час.	Количество недель							
			1	2	3	4	5	6	7	
1.1	Раздел 1. Охрана труда	16								
1.2	Раздел 2. Основы горного дела	24								
1.3	Раздел 3. Устройство, техническая эксплуатация оборудования и механизмов	31								
1.4	Раздел 4. Технология выполнения работ	28								
1.5	Производственная практика	100								
1.6	Итоговая аттестация	1								

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Календарно- тематическое планирование

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе				Форма контроля
			Лекции, очно	Дистанционно, самостоятельная работа	практич. и лаборат. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Раздел 1. Охрана труда	16		16			Зачет
	Организация охраны труда. Производственная санитария	2		2			
	Рудничная атмосфера. Проветривание подземных выработок и дегазация. Газовый и пылевой режим.	2		2			
	Электробезопасность. Меры безопасности при техническом обслуживании оборудования	2		2			
	Правила безопасности при ведении взрывных работ	2		2			
	Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов по шахтам	2		2			
	Предупреждение и тушение пожаров	2		2			
	Предупреждение и ликвидация аварий	2		2			
	Инструкция по охране труда для стволового	2		2			
2.2	Раздел 2. Основы горного дела	24		24			Зачет
	Угольная промышленность Кузбасса	2		2			
	Свойство и состояние горных	4		4			

	пород.						
	Вскрытие угольных месторождений, шахтное поле	6		6			
	Проведение горных выработок.	6		6			
	Сведения о горных машинах и комплексах	6		6			
2.3	Раздел 3. Устройство, техническая эксплуатация оборудования и механизмов	31	5	26			Зачет
	Тема 3.1 Устройство клетей, скипов.	8	1	7			
	Тема 3.2. Устройство толкателей, опрокидывателей	4	1	3			
	Тема 3.3 Устройство лебедок	6	1	5			
	Тема 3.4 Шахтные вагонетки	6	1	5			
	Тема 3.5 Устройство шахтных насосов	7	1	6			
2.4	Раздел 4. Технология выполнения работ	28	5	23			Зачет
	Тема 4.1 Прием и подача сигналов.	6	1	5			
	Тема 4.2 Установка и закрепление грузов	8	2	7			
	Тема 4.3 Подъем и спуск в шахту людей и грузов	8	1	7			
	Тема 4.4 Способы выявления и устранения неисправностей оборудования.	6	1	5			
2.5	Производственная практика	100			100		
2.6	Итоговая аттестация	1					Экзамен
	ИТОГО:	200	10	89	100	1	

4.2 Рабочая программа

Раздел 1. Охрана труда

Тема 1.1 Организация охраны труда. Производственная санитария.

Вредные и опасные производственные факторы шахты. Закон о труде РФ. Права и обязанности работников в области охраны труда.

Требования к обучению работников в области охраны труда.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний. Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Требования промышленной безопасности к работникам, эксплуатирующим опасные производственные объекты и технические средства на них.

Федеральный надзор и контроль за промышленной безопасностью.

Порядок технического расследования аварий на производстве.

Ответственность за нарушения охраны труда и промышленной безопасности.

Основные правила промышленной санитарии и личной гигиены. Профессиональные заболевания рабочих, работающих в шахтах (пневмокониоз, бурситы и т.д.) общие санитарные правила.

Основные правила оказания первой помощи при поражении электрическим током, ранении, ушибах, вывихах, переломах. Остановка кровотечения. Искусственное дыхание и массаж сердца. Транспортирование пострадавших.

Контрольные вопросы:

1. Назовите вредные и опасные производственные факторы шахты?
2. Какие требования промышленной безопасности Вы знаете?
3. Расскажите порядок технического расследования аварий на производстве?
4. Какую ответственность несут рабочие за нарушение требований ОТ?
5. Основные правила оказания первой помощи при различных травмах.

Тема 1.2 Рудничная атмосфера. Проветривание подземных выработок и дегазация. Газовый и пылевой режим.

Состав рудничной атмосферы. Причины изменения состава рудничного воздуха в шахте.

Распределение шахт по газовому режиму. Метан, углекислый газ, окись углерода, окислы азота, сероводород и другие газы, их свойства и опасность.

Несчастные случаи в результате удушья и отравления газами. Меры предупреждения несчастных случаев от удушья и отравления. Меры предосторожности при посещении тупиковых и отдаленных выработок, а также посещение выработок в воскресные и праздничные дни.

Проветривание очистных выработок: схемы проветривания; последовательное проветривание лав.

Проветривание подготовительных выработок: способы проветривания; проветривание за счет общешахтной депрессии; проветривание вентиляторами местного проветривания; схемы установки ВМП.

Контроль за состоянием проветривания: способы контроля, обязанности рабочих, контроль работниками участка АБ.

Предупреждение несчастных случаев, связанных с нарушением проветривания. Причины, требующие реверсирования воздушной струи в шахте.

Правила поведения рабочих в случае внезапной остановки главного или участкового вентилятора.

Дегазация. Сущность, способы и схемы дегазации. Требования безопасности при работе дегазационных установок. Правила осмотра дегазационного трубопровода.

Понятие «Газовый режим шахты». Виды выделения метана. Допустимые концентрации метана в горных выработках. Правила определения концентрации метана и углекислого газа.

Переносные автоматические сигнализаторы метана. Приборы постоянного контроля содержания метана.

Причины образования угольной и породной пыли, ее свойство. Мероприятия по предупреждению образования угольной и породной пыли. Пылевой режим шахты. Контроль запыленности воздуха в горных

выработках, приборы контроля, виды контроля, периодичность. Предельно допустимые концентрации пыли в воздухе рабочей зоны на угольных предприятиях. Условия взрыва и источники воспламенения угольной пыли, и их предупреждение.

Контрольные вопросы:

1. Расскажите о составе атмосферного воздуха?
2. Какие причины изменения состава шахтного воздуха?
3. Свойства газов.
4. Способы определения содержания газов в выработках
5. Способы проветривания.
6. Правила поведения при остановке главного вентилятора
7. Причины образования угольной пыли
8. Как производят контроль по предупреждению образования угольной пыли?
9. Как осуществляется проветривание очистных и подготовительных выработок?
10. Расскажите об аварийных ситуациях, которые могут быть при нарушении проветривания.

Тема 1.3 Электробезопасность. Меры безопасности при техническом обслуживании оборудования.

Осмотр рабочего места перед началом работы. Способы защиты от поражения электрическим током. Правила испытания защитных средств.

Назначение и устройство общешахтного и местного заземления. Элементы электрических устройств подлежащих заземлению. Заземление передвижных машин и механизмов. Назначение и сроки проверки реле утечек. Обязанности каждого рабочего при обнаружении неисправности электрооборудования.

Причины и анализ производственного травматизма при эксплуатации машин и механизмов по шахтам. Предупредительная сигнализация при запуске машин и механизмов в работу в подготовительных и очистных забоях, на конвейерном транспорте.

Меры безопасности, предупреждающие произвольный пуск осматриваемого и ремонтируемого оборудования. Предупредительные знаки при ремонтных работах. Разбор обстоятельств и причин несчастных случаев, происшедших на шахтах при осмотре и ремонте оборудования и электроустановок.

Контрольные работы:

1. Алгоритм проведения проверки рабочего места.
2. Что такое заземление?
3. Что такое реле утечек?
4. Использование предупредительной сигнализации
5. Предупредительные знаки при ремонтных работах.

Тема 1.4. Правила безопасности при ведении взрывных работ

Понятие о взрывчатых веществах и средствах взрывания. Типы патронированных взрывчатых материалов. Технология взрывных работ. Паспорт буровзрывных работ.

Правила обращения с взрывчатыми материалами. Порядок хранения, выдачи и перевозки ВМ, охрана ВМ на местах работ. Порядок производства взрывных работ в шахтах, опасных по газу и пыли. Охрана зоны взрывных работ, сигнализация. Сотрясательное взрывание. Взрывание накладных зарядов. Организация и контроль за ведением взрывных работ. Ответственность за нарушение правил безопасности при взрывных работах. Разбор несчастных случаев и аварийных ситуаций при ведении взрывных работ.

Контрольные вопросы:

1. Расскажите о взрывчатых веществах и средствах взрывания.
2. Расскажите о правилах обращения с взрывчатыми материалами.
3. Какую ответственность несут рабочие за нарушение правил безопасности при взрывных работах, разбор несчастных случаев.

Тема 1.5 Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов в шахте.

Правила поведения рабочих при посадке в клеть и выходе из нее. Правила передвижения людей в околоствольном дворе, передвижению и перевозке людей и грузов по горизонтальным и наклонным выработкам. Оборудование людских ходков и лестничных отделений. Меры безопасности при перевозке людей по горизонтальным выработкам локомотивным транспортом. Меры безопасности при перевозке людей ленточными конвейерами, канатно-кресельными дорогами.

Контрольные вопросы:

1. Основные правила при проведении посадки рабочих в клеть.
2. Основные правила при выходе рабочих из клетки.
3. Правила передвижения людей в околоствольном дворе.
4. Оборудование людских ходков и лестничных отделений.
5. Меры безопасности при пользовании локомотивным транспортом
6. Меры безопасности при пользовании конвейером.

Тема 1.6. Предупреждение и тушение рудничных пожаров

Виды пожаров. Причины возникновения подземных пожаров. Признаки возникновения пожаров в горных выработках. Активные и пассивные методы тушения пожаров. Устройство и правила пользования средствами пожаротушения в шахте. Огнетушители. Принцип действия, назначения, правила пользования. Обязанности каждого рабочего при возникновении пожаров.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды пожаров существуют?
2. Назовите причины возникновения пожаров

3. Какие методы тушения пожаров знаете?
4. Какие существуют устройства тушения пожаров?
5. Назовите основные принципы действия устройств для тушения пожаров.
6. Каковы обязанности рабочего при тушении пожаров?

Тема 1.7 Предупреждение и ликвидация аварий

Назначение плана ликвидации аварии, составные части плана, обязанности должностных лиц при ликвидации аварии.

Обязанности и правила поведения рабочих во время аварий – обвал, взрыв метана и угольной пыли, пожар, внезапный прорыв воды и т.д.

Правила пользования самоспасателем, расположение запасных выходов из шахты.

Подземные пункты переключения в резервные самоспасатели. Горноспасательные части и их задачи.

Контрольные вопросы:

1. Что такое план аварии?
2. Какие виды аварий существуют?
3. Обязанности рабочего во время аварии?
4. Для чего предназначен самоспасатель?

Тема 1.8 Инструкция по охране труда для стволового

Изучение инструкции по охране труда для стволового. Общие требования охраны труда, требования охраны труда перед началом работы, требования охраны труда во время работы (при эксплуатации электромеханического оборудования, при погрузке, разгрузке, откатке и подкатке материалов, грузов и оборудования, доставке материалов и оборудования и т.д.), требования охраны труда в аварийных ситуациях, требования охраны труда по окончании работ.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные пункты инструкции по охране труда
2. Основные требования, предъявляемые во время труда.
3. Основные требования, предъявляемые при аварийных ситуациях.

Раздел 2. Основы горного дела

Тема 2.1. Угольная промышленность Кузбасса.

Потребность в угле и задачи угольной промышленности. Общая характеристика Кузбасса: горно-геологические условия, классы, марки углей. Техничко-экономические показатели работы угольной промышленности Кузбасса. Перспектива развития бассейна: развитие подземной угледобычи, развитие открытого способа. Освоение новых угольных районов Кузбасса.

Тема 2.2. Свойство и состояние горных пород.

Что такое горная порода. Классификация горных пород. Физико-механические свойства горных пород. Свойства и квалификация горных пород.

Тема 2.3. Вскрытие угольных месторождений.

Основные понятия и определения: горные работы, нарезка, очистная выемка, выработки (горизонтальные, наклонные и вертикальные) и т.д. Горнорудное предприятие. Общая технологическая схема рудника. Стадии, периоды и порядок разработки рудных месторождений.

Понятие о непосредственной и основной кровле залегание пластов: одиночные пласты, свиты пластов. Понятие о горном давлении. Проявление горного давления в подготовительных выработках. Вскрытие угольных месторождений. Шахтное поле.

Тема 3.3 Проведение горных выработок.

Форма, размеры горных выработок и виды крепей. Бурение, буровзрывные работы.

Тема 3.4 Сведения о горных машинах и комплексах.

Погрузочно-доставочное оборудование. Перемещение людей, транспортирование материалов и оборудования. Транспорт. Доставка материалов и оборудования. Рудничная вентиляция.

Контрольные вопросы:

- 1.Какие бывают способы добычи полезных ископаемых.
- 2.Дайте определение горного предприятия, шахты, разреза.
- 3.Каковы основные виды горных работ на горном предприятии.
- 4.Что такое горные породы, их виды.
- 5.Расскажите о видах геологических нарушений в залегании пластов.
- 6.Элементы залегания угольных пластов.
- 7.Что такое шахтное поле и горный отвод.

Раздел 3. Устройство, техническая эксплуатация оборудования и механизмов.

Тема 3.1 Устройство клетей, скипов.

Клеть. Скип. Скиповые стволы. Скиповые-клетевые стволы. Клетки и скипы с противовесом. Устройство клетей, скипов, бадей, затворов, площадок, дозаторов, предохранительных решеток, люков Ствол шахты. Устье.

Тема 3.2. Устройство толкателей, опрокидывателей

Толкатели, опрокидыватели. Устройство. Техническая эксплуатация.

Тема 3.3 Устройство лебедок

Лебедки. Тали, электроталь. Устройство. Виды Эксплуатация.

Тема 3.4 Шахтные вагонетки

Шахтные вагонетки. Устройство. Виды. Эксплуатация.

Тема 3.5 Устройство шахтных насосов

Насосы. Шахтные насосы. Устройство. Эксплуатация.

Раздел 4. Технология выполнения работ.

Тема 4.1 Прием и подача сигналов.

Осуществление и подача сигнала из шахты машинисту подъемной

машины для подъема и спуска людей в шахту.

Тема 4.2 Установка и закрепление грузов

Грузы, виды, характеристика, тара. Основные правила установки и закрепление грузов. Способы крепления грузов. Основы безопасности при работе с грузами, грузозахватными механизмами.

Тема 4.3 Подъем и спуск в шахту людей и грузов

Подъем и спуск людей в шахту по вертикальным горным выработкам. Основные правила охраны труда и правила при спуске и подъеме людей по вертикальным горным выработкам.

Тема 4.4 Способы выявления и устранения неисправностей оборудования.

Виды и классификация шахтных подъемных установок. Устройство и принцип действия. Основные неисправности.

Производственная практика Тематический план

№ п/п	Наименование тем модуля	Количество	
		Часов	Дней
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	8	1
2	Приобретение навыков эксплуатации оборудования	84	11
3	Пробная квалификационная работа	8	1
	ИТОГО:	100	13

Тема 1. Ознакомление с рабочим местом. Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и пожарной безопасности. Занесение информации в журнал приема-сдачи смен по результатам проверки исправности конвейерного транспорта.

Тема 2. Приобретение навыков эксплуатации оборудования.

- Прием и подача сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов на стволах с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме - до 1250 т; при грузоподском подъеме - до 750 т; при скиповом подъеме - до 6000 т; при обслуживании подъемов по спуску-подъему людей независимо от нагрузки; при грузовом подъеме на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов.
- Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка.
- Наблюдение за работой механизмов и устройств шахтного ствола.
- Управление кулачковыми устройствами, толкателями, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клеток, скипов и бадей.
- Прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемной

площадке наклонных шахт.

- Открывание и закрытие ляд при проходке стволов, предохранительной решетки, дозирующих устройств и наблюдение за их исправностью, учет выданных из шахты и спущенных в шахту материалов.
- Участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования.
- Обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска. Прием выездных жетонов.
- Наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации.
- Наблюдение за загрузочными кривыми и правильной посадкой скипа.
- Мелкий ремонт сигнальных устройств, клеток, люков и затворов.
- Управление предохранительными приспособлениями.
- Уборка просыпанной горной массы, очистка скипов.
- Откачка воды, обслуживание насосов.

Тема 3. Выполнение пробной квалификационной работы.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-технические условия реализации программы

- компьютер
- мультимедийный проектор
- экран
- доска
- флипчарт

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Преподавательский состав формируется из числа лиц, имеющих среднее профессиональное, высшее соответствующее образование, отвечающих требованиям, установленным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Щербина, Г. С. Механическое оборудование углеобогачительных фабрик : учебное пособие / Г. С. Щербина, В. И. Мурко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-9729-0809-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281348> (дата обращения: 19.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Суслина, Л. А. Обогащение полезных ископаемых : учебное пособие / Л. А. Суслина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-00137-184-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163588> (дата обращения: 19.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Адамов, Э. В. Основы проектирования обогачительных фабрик : учебное пособие / Э. В. Адамов. — Москва : МИСИС, 2012. — 647 с. — ISBN 978-5-87623-458-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47414> (дата обращения: 19.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Клейн, М. С. Технология обогащения полезных ископаемых : учебное пособие / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина. — Кемерово : КузГТУ имени

Т.Ф. Горбачева, 2017. — 193 с. — ISBN 978-5-906888-51-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105409> (дата обращения: 19.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Иванов, Г. В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие / Г. В. Иванов, Н. С. Михайлова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 139 с. — ISBN 978-5-00137-434-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399764> (дата обращения: 30.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Подколзин, А. А. Устройство и расчёт ленточных конвейеров : учебное пособие / А. А. Подколзин, А. Б. Жабин, В. П. Сафронов. — Тула : ТулГУ, 2022. — 206 с. — ISBN 978-5-7679-5027-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264044> (дата обращения: 30.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Буянкин, А. В. Карьерные перевозки. Технологические процессы : учебное пособие / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов, А. Ю. Воронов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-00137-189-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163559> (дата обращения: 01.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Щербакова, О. В. Конструкция и эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов : учебник / О. В. Щербакова, В. А. Шарутина, Л. В. Пахомова. — Новосибирск : СГУВТ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 370 с. — ISBN 978-5-8119-0879-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293438> (дата обращения: 02.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Дадонов, М. В. Погрузочно-транспортное оборудование угольных разрезов : учебное пособие / М. В. Дадонов, А. В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-00137-337-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295733> (дата обращения: 02.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС«ZNANIUM.COM» www.znanium.com;
2. ЭБС«ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Результаты освоения программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Эксплуатация клетки и механизмов при осуществлении подъема и спуска грузов и людей.	Осуществление эксплуатации механизмов при осуществлении подъема и спуска грузов и людей	Оценка результатов и наблюдение за деятельностью слушателя во время выполнения практических работ, зачетных занятий. Экспертное оценивание выполнения задания на производственной практике.
ПК 2. Наблюдение за работой основных и вспомогательных механизмов шахтного ствола	Выполнение инструкций по эксплуатации основных и вспомогательных механизмов	Оценка результатов и наблюдение за деятельностью слушателя во время выполнения практических и работ, зачетных занятий. Экспертное оценивание выполнения задания на производственной практике.
ПК 3. Соблюдение норм и требований по охране труда	Выполнение норм и правил по охране труда, норм и правил, закрепленных в должностной инструкции стволового	Оценка результатов и наблюдение за деятельностью слушателя во время выполнения практических и работ, зачетных занятий. Экспертное оценивание выполнения задания на производственной практике.

Уровень освоения слушателями Программы осуществляется посредством проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей происходит по отдельным темам/дисциплинам и в форме, определенной программой и преподавателем данной дисциплины. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Формы промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Зачет проходит в виде тестирования:

Объект оценки	Критерии оценивания	Результат промежуточной аттестации
Знания слушателя	Менее 50% правильных ответов на предложенные задания	не зачтено
	50% и более правильных ответов на предложенные	зачтено

	задания	
--	---------	--

Предложенные показатели оценки результатов обучения позволяют сделать выводы об уровне знаний каждого отдельного слушателя по изучаемому модулю программы.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в виде тестирования:

Объект оценки	Критерии оценивания	Результат промежуточной аттестации
Знания слушателя	Менее 50% правильных ответов на предложенные задания	неудовлетворительно
	От 51% до 60% более правильных ответов на предложенные задания	удовлетворительно
	От 60% до 90% более правильных ответов на предложенные задания	хорошо
	От 91% до 100% более правильных ответов на предложенные задания	отлично

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

6.2. Оценочные материалы

Вопросы для итоговой аттестации

Примерные вопросы для итоговой аттестации:

1. Что такое производственный риск?
2. Что такое травма?
3. Виды травм?
4. Что такое вредный производственный фактор?
5. Что такое профессиональное заболевание?
10. Виды профессиональных заболеваний?
11. Различие между острым и хроническим профессиональным заболеванием?
12. Обязанности работодателя при расследовании причин возникновения у работника профессионального заболевания.
13. Общие сведения об ископаемых углях. Происхождение углей.
14. Оценка свойств угля.
15. Основные физико-химические свойства угля
16. Как действовать при поражении электрическим током?
17. Расскажите о понятии электрический ток, постоянный, переменный?
18. Устройство и назначение электрических машин?
19. Что такое условия труда?

20. Что такое факторы производственной среды? Виды факторов.
21. Средства индивидуальной защиты, виды.
22. На какие группы подразделяют месторождения полезных ископаемых?
23. Классификация горных выработок.
24. Какие формы сечений существуют?
25. Какие виды крепи существуют?
26. Как осуществляется крепь горных выработок?
27. Какие виды вагонеток существуют?
28. Перечислите погрузочно-разгрузочные устройства.
29. Устройство толкателя.
30. Устройство стопора.
31. Устройства опрокидывателя.
32. Устройство шахтной лебедки.
33. Основные сигналы при подъеме и спуске людей в шахту.
34. Основные сигналы при подъеме и спуске грузов шахту.
35. Конструкция шахтных подземных установок.
36. Основные неисправности и пути их устранения.

Материалы расположены на учебной платформе moodle:
<http://do2.kemgtt.ru/course>

Виды работ по профессии стволовой 2 разряд:

- Прием и подача сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов на стволах с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме - до 1250 т; при грузолюдском подъеме - до 750 т; при скиповом подъеме - до 6000 т; при обслуживании подъемов по спуску-подъему людей независимо от нагрузки; при грузовом подъеме на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов.
- Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка.
- Наблюдение за работой механизмов и устройств шахтного ствола.
- Управление кулачковыми устройствами, толкателями, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клеток, скипов и бадей.
- Прием груженных и отправка порожних вагонеток на приемной площадке наклонных шахт.
- Открывание и закрытие ляд при проходке стволов, предохранительной решетки, дозирующих устройств и наблюдение за их исправностью, учет выданных из шахты и спущенных в шахту материалов.

- Участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования.
- Обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска. Прием выездных жетонов.
- Наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации.
- Наблюдение за загрузочными кривыми и правильной посадкой скипа.
- Мелкий ремонт сигнальных устройств, клетей, люков и затворов.
- Управление предохранительными приспособлениями.
- Уборка просыпанной горной массы, очистка скипов.
- Откачка воды, обслуживание насосов.

При обслуживании вспомогательных стволов по спуску и подъему только материалов, оборудования, запасных частей - 1-й разряд; при обслуживании стволов с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме - 1250 т и более; при выполнении откаточных работ на электровозах со сцепным весом до 10 тонн включительно; при грузоподъемном подъеме - 750 т и более; при скиповом подъеме - более 6000 т; при обслуживании грузоподъемного подъема на стволах строящихся шахт, рудников и метрополитенов; при обслуживании автоматизированных комплексов по выдаче полезного ископаемого из шахты на главном стволе - 3-й разряд.