

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АБАЗИНСКИЙ РУДНИК»
(ООО «АБАЗИНСКИЙ РУДНИК»)

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ООО «Абазинский рудник»


С. Г. Замятин

« 14 » июля 2025 г.

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ
для обучения рабочих на производстве

Профессия – **СТВОЛОВОЙ ПОДЗЕМНЫЙ**

Квалификация – **2-ой разряд**

Код профессии - 18850

г. Абаза

2025 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. 1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки Программы составляет:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г;
- Приказ Минобрнауки России № 438 от 26.08.2020г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Минобрнауки России № 534 от 14.07.2023 г "Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказ Минтруда России от 07.05.2015 N 277н "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих»;

1.2. Цель реализации программы

Основной целью Программы является овладение системой знаний, умений и практического опыта, необходимых для производственного и безопасного выполнения комплекса работ и обязанностей в качестве «стволового подземного» на предприятиях горной отрасли.

1.3. Общая характеристика Программы

Программа рассчитана на 350 часов, из них: 114 ч.-теоретические занятия, 230 ч.- производственное обучение, 6 часов квалификационный экзамен.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать рабочего непосредственно на рабочем месте, в процессе выполнения различных производственных заданий.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Обучение на производстве осуществляется, с целью изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессионального обучения, и направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых функций.

При проведении производственного обучения обучающиеся закрепляются за рабочим – наставником/ мастером (инструктором) производственного обучения.

Производственное обучение должны осуществлять высококвалифицированные рабочие, бригадиры, начальники цехов, мастера, опытные рабочие, прививая в процессе труда осознанное отношение к выбранной профессии.

По окончании производственного обучения обучающийся должен выполнить квалификационную пробную работу.

Квалификационные пробные работы проводятся, с целью *определения уровня освоения экзаменуемыми установленной технологии, передовых приемов и методов труда по соответствующим профессиям, достижения требуемой производительности труда, выполнения норм времени (норм выработки), обеспечения выполнения технических условий производства работ и т.д.*

Практическое обучение на предприятии сопровождается выполнением Квалификационной (пробной) работы и оформлением карточки производственного обучения (Приложение А).

При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную пробную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

3. Квалификационная характеристика

Профессия – стволовой

Квалификация – 2 разряд

Стволовой **ДОЛЖЕН 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; звуковую и световую сигнализацию при спуске и подъеме людей и грузов; 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 полезные ископаемые от пустых пород; способы выявления и устранения неисправностей в работе дозаторной установки, устранения затворов; допускаемую нагрузку при подъеме и спуске грузов и людей; правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности; сведения из общетехнических дисциплин; производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка - **2-й разряд.**

При обслуживании стволов с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы: при грузовом подъеме – 1250 т и более; при грузолюдском – 750 т. и более; при скиповом – более 6000 т; при обслуживании грузолюдского подъема на стволах строящихся шахт, рудников, метрополитенов; при обслуживании автоматизированных комплексов по выдаче полезного ископаемого из шахты на главном стволе – **3-й разряд.**

Примечание. На стволах с большим притоком воды по перечням, утвержденным министерствами по согласованию с соответствующими

профсоюзными комитетами, разряд стволовым может быть установлен на **один разряд выше** предусмотренного в зависимости от нагрузки на ствол.

Профессию рабочих, занятых полный рабочий день на подземных работах, именовать "Стволовой подземный".

Стволовой **ДОЛЖЕН УМЕТЬ:** принимать и подавать сигналы на поверхность и с поверхности машинисту подъемной машины по подъему и спуску людей и грузов на стволах с суточной плановой выдачей полезного ископаемого и породы; при грузовом подъеме до 1250 т.; при грузолюдском – до 750 т; при скиповом – до 6000 т; при обслуживании подъемов по спуску – подъему людей независимо от нагрузки; при грузовом подъеме на стволах строящихся шахт, рудников, метрополитенов; производить установку и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузку; осуществлять наблюдение за исправной работой механизмов и устройств шахтного ствола; управлять кулачковыми устройствами, толкателями, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клеток, скипов и бадей; принимать груженные и отправлять порожние вагонетки на приемной площадке наклонных шахт; открывать и закрывать ляды при проходке стволов, предохранительную решетку, дозирующие устройства и осуществлять наблюдение за их исправностью, вести учет выданных из шахты и спущенных в шахту материалов; принимать участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования;- обеспечивать установленный порядок и правила подъема и спуска; производить прием выездных жетонов; осуществлять наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации; наблюдать за разгрузочными кривыми и правильной посадкой скипа; производить мелкий ремонт сигнальных устройств, клеток, люков и затворов; управлять предохранительными приспособлениями; производить уборку просыпанной массы и очистку скипов; откачивать воду и обслуживать насосы; экономно расходовать материалы, электроэнергию; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; выполнять требования производственной (должностной) инструкции и правила внутреннего распорядка.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ, РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «СТВОЛОВОЙ ПОДЗЕМНЫЙ»

Срок обучения – 2 месяца

№ п/п	Курсы, темы	Кол-во часов
1.	Теоретическое обучение	114
1.1.	Общетехнический курс	50
1.1.1.	Чтение чертежей	5
1.1.2.	Основы горного дела	7
1.1.3.	Основы слесарного дела	6
1.1.4.	Сведения из технической механики и деталей машин	7
1.1.5.	Основы электротехники	7
1.1.6.	Промышленная безопасность и охрана труда	20
1.2.	Специальный курс	64
2.	Производственное обучение	230
	Экзамены	6
	Итого:	350

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема № 1. Чтение чертежей

Назначение и применение чертежей в технике. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД).

Форматы, масштабы, линии чертежей. Виды, их расположение на чертеже. Содержание основных надписей. Правила размещения размеров на чертежах. Последовательность чтения чертежей.

Сечения и разрезы, отличия, виды, обозначения.

Обозначение допусков и шероховатости на чертежах. Изображение и условное обозначение на чертежах основных типов резьб, зубчатых колес, пружин, валов и т.д.

Эскиз. Его назначение и порядок выполнения.

Сборочный чертеж. Его назначение.

Содержание спецификаций. Упрощенные и условные обозначения на сборных чертежах крепежных деталей, пружин, подшипников и др.

Схемы, их виды и назначение. Условные графические обозначения элементов обслуживаемых механизмов на кинематических схемах.

Правила чтения схем.

Тема 2. Основы горного дела

Общие сведения о горных породах. Деление горных пород на полезные ископаемые и пустые породы.

Горнотехнические термины и понятия: горное предприятие, рудник, рудное тело, горизонт, блок.

Классификация и характеристика горных выработок: ствола, квершлага, штольни, орта, восстающего, гезенка, дучки, уклона, бремсберга.

Стадии разработки месторождений.

Вскрывающие выработки и классификация способов вскрытия. Взаимное расположение главных и вспомогательных стволов.

Подготовительные работы. Основные определения. Основы технологии выпуска и доставки горной массы. Краткая характеристика основных технологических процессов: отбойка руды и ее доставка.

Роль рудничного транспорта в технологии добычи и доставке полезных ископаемых. Классификация рудничного транспорта. Виды перевозимых грузов.

Состав и свойства рудничного воздуха. Предельно допустимые концентрации в атмосфере горных выработок вредных газов и примесей. Рудничная пыль. Понятие о рудничном водоотливе.

Значение рудничного освещения для безопасности ведения работ. Стационарные и переносные светильники.

Тема № 3. Основы слесарного дела

Слесарные работы. Рабочие и контрольно-измерительные инструменты, применяемые в слесарных операциях. Их виды, назначение и устройство. Правила обращения со слесарными инструментами.

Правка листового, полосового и пруткового металла.

Разметка. Назначение разметки. Инструменты, приспособления и чертилки. Правила нанесения прямых линий. Плоскостная разметка деталей по шаблону и разметкам. Выбор базы. Правила откладывания размеров. Разметка прямых ли-

ний, углов, центров отверстий. Рубка металлов. Определение и назначение рубки. Приспособление и инструменты, применяемые при рубке. Конструкция, назначение и правила эксплуатации слесарных тисков. Зубила и крейцмейсели, их конструкция и назначение. Рациональные приемы рубки хрупких и вязких металлов.

Гибка металлов. Назначение и основные правила, и приемы гибки металлов. Гибка листового, круглого и полосового металла. Гибка труб под углом и по радиусу. Гибка медных и алюминиевых шин и проводов.

Резка металлов. Определение и назначение. Правила резки ножовкой, ручными и рычажными ножницами, дисками и ленточными пилами, абразивными кругами. Устройство применяемых при резке инструментов и механизмов и правила пользования ими.

Опиливание металла. Назначение и область применения. Виды опиления, точность обработки и применяемый инструмент.

Напильники, их типы и назначение. Обращение с напильниками и уход за ними.

Правила опиления различных поверхностей.

Сверление. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении их, описание и техническая характеристика. Значение угла заточки сверла для сверления различных металлов. Сверление ручной дрелью и электродрелью. Способы сверления сквозных и глухих отверстий. Охлаждение сверла, очистка отверстия и канавок от стружки. Сверление больших отверстий в несколько приемов.

Развертывание отверстий и его назначение. Способы развертывания цилиндрических и конических отверстий. Развертки, их разновидности, конструкции.

Резьбы. Назначение. Элементы резьбы: профиль, угол профиля, шаг: наружный, средний и внутренний, диаметры. Системы резьбы: метрическая, дюймовая, трубная. Характеристики и область применения.

Инструменты для нарезания резьб в сквозных и глухих отверстиях.

Притирка поверхностей. Способы притирки. Притирочные порошки и пасты, правила применения.

Шабрение. Назначение и область применения. Приемы и способы шабрения плоскостей. Инструменты и приспособления, применяемые при шабрении. Механизация процесса шабрения.

Тема № 4. Сведения из технической механики и деталей машин

Техническая механика. Понятие о силе, единице её измерения. Графическое обозначение силы. Сложение и разложение сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.

Движение, его виды: равномерное, неравномерное, поступательное. Путь, скорость.

Работа, мощность, единицы измерения.

Инерция. Масса и вес тела, единицы измерения.

Коэффициент полезного действия машин.

Простые механизмы: блоки, полиспасты, рычаги и др. их применение и устройство.

Детали машин. Взаимозаменяемость деталей.

Разъемные и неразъемные соединения. Болты, винты, шпильки, гайки, шпильники, шурупы.

Соединения шпоночные и шлицевые, заклепочные и сварные. Назначение и роль передач в машинах и механизмах. Виды передач: фрикционная, зубчатая, ременная, червячная, цепная и их применение в обслуживаемом оборудовании.

Валы и оси: назначение, конструкция и материал. Подшипники скольжения и качения, их назначение, типы и область применения.

Назначение уплотнений в применяемом оборудовании. Смазка, ее назначение и виды. Способы смазки. Подвод смазки и устройства для смазывания.

Факторы, влияющие на прочность деталей.

Тема № 5. Основы электротехники

Постоянный электрический ток. Электрическая цепь и ее основные части. Сила тока, напряжение и сопротивление, единицы измерения. Закон Ома для участка цепи. Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников и источников тока. Тепловое действие тока.

Переменный электрический ток. Понятие о периоде и чистоте переменного тока. Трехфазный ток. Назначение заземления и зануления.

Трансформаторы: назначение, устройство и область применения.

Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока.

Аппаратура управления и защиты: пакеты, переключатели и выключатели, рубильники, контроллеры, кнопки управления и кнопочные станции, концевые выключатели.

Виды блокировок, установленных в стволе и на горизонтах шахты, их назначение.

Тема № 6. Промышленная безопасность и охрана труда.

Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Авария и инцидент. Ответственность за нарушение данного закона. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности. Понятие об опасных производственных объектах (ОПО).

План ликвидации аварийных ситуаций. Действия стволового при ликвидации аварийных ситуаций. Законодательство об охране труда, государственный надзор за его соблюдением.

Инструктажи по безопасности труда: порядок их проведения и их периодичность.

Понятие о системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

Правила и порядок приема рабочих на горнорудное предприятие.

Общие правила поведения на предприятии. Основные причины возникновения несчастных случаев и мероприятия по их предупреждению. Порядок извещения, регистрации и расследования несчастных случаев.

Назначение звуковой, знаковой и световой сигнализации, применяемой на обслуживаемом участке.

Анализ причин производственного травматизма на рабочем месте стволового, методы и средства его предупреждения (предохранительные, оградительные, сигнализирующие устройства). Требования, предъявляемые к средствам ограждения движущихся механизмов.

Электробезопасность труда при обслуживании электрооборудования. Опасные величины напряжения и силы тока для человека. Меры защиты от поражения электрическим током. Правила освобождения людей, попавших под действие электрического тока; оказание первой помощи.

Производственная санитария, ее роль и основные задачи. Санитарная характеристика рабочего места стволового. Значение строгого выполнения правил производственной санитарии в повышении производительности труда.

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика. Факторы, оказывающие вредное влияние на организм: запыленность и загазованность ат-

мосферы, вибрация, шум и пр. мероприятия по их устранению. Допустимые концентрации вредных примесей в воздухе рабочей зоны.

Требования к освещенности рабочего места. Стационарное освещение, переносные и индивидуальные светильники.

Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности, спектральному составу и способу образования. Влияние технологического процесса, применяемого оборудования и различных устройств на уровень интенсивности и характер шума. Действие шума на организм человека. Допустимые уровни звуковых давлений и звука на рабочих местах и на территории предприятия. Основные мероприятия по уменьшению шума и по предупреждению вредного воздействия шума на человека.

Вибрация, ее характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации: меры борьбы с ней.

Основные причины травматизма при обслуживании основного и вспомогательного оборудования: мероприятия по их ликвидации.

Правила оказания первой помощи при несчастных случаях (ушибах, переломах, ожогах, повреждениях кожного покрова, поражении электрическим током, отравлении и др.), проведение искусственного дыхания, остановки кровотечения, транспортировки пострадавших.

Средства индивидуальной защиты. Спецдежда, спецобувь; нормы их выдачи. Правила пользования индивидуальными пакетами.

Режим работы стволового. Личная гигиена. Санитарное и медицинское обслуживание на предприятии; производственно-бытовые помещения.

Правила пожарной безопасности. Основные причины и возможные очаги возникновения пожаров на производстве, участке работ. Сигнализация и правила оповещения о пожаре.

Общие правила тушения пожаров. Правила тушения пожаров в электроустановках, находящихся под напряжением. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Противопожарные средства на рабочем месте стволового, правила пользования ими. Порядок тушения пожаров при наличии емкостей с горюче-смазочными материалами.

Классификация огнетушительных средств, их устройство и правила применения

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.2.1.	Введение. Основные сведения о производстве и организации рабочего места стволового	4
1.2.2.	Оборудование приемных площадок и в околоствольных дворах шахты	20
1.2.3.	Устройство и эксплуатация рудничных подъемных сосудов и транспорта	16
1.2.4.	Стволовая сигнализация и рудничная телефонная связь	12
1.2.5.	Технология и организация работ на приемных площадках стволов и в околоствольном дворе	12
	Итого:	64

ПРОГРАММА

Тема № 1. Введение. Основные сведения о производстве и организации рабочего места стволового.

Ознакомление обучающихся с учебной программой, рекомендуемой литературой, графиком занятий.

Ознакомление с производством. Техничко-экономические показатели и перспективы развития рудника.

Назначение основных и вспомогательных участков и служб шахты, взаимодействие между ними.

Понятие об инвентаризации и аттестации рабочих мест.

Общие сведения о горных породах. Деление горных пород на полезные ископаемые и пустые породы.

Горнотехнические термины и понятия: горное предприятие, рудник, горное тело.

Горные выработки: горизонтальные, вертикальные и наклонные. Околоствольные дворы, камеры. Формы и размеры поперечного сечения горных выработок.

Взаимное расположение главных и вспомогательных стволов.

Рабочее место стволового, его рациональная организация и техническое обслуживание. Взаимосвязь работы стволового с работой смежных участков.

Режим работы и правила внутреннего распорядка на предприятии, рабочем месте стволового.

Тема № 2. Оборудование приемных площадок и в околоствольных дворах шахты.

Роль рудничного подъема в производственном процессе. Классификация подъемных установок по назначению, типу подъемных сосудов, наклону ствола, уравновешенности подъемной установки и т.п.

Основные части и узлы подъемной установки: электродвигатель, редуктор, барабан, тормозные устройства, канаты.

Аппаратура управления и защиты подъемной установки.

Копры и копровые шкивы. Механизмы обмена вагонеток.

Устройство в рудничных стволах отделений для подъемных сосудов. Типы подъемных сосудов и основные требования, предъявляемые к ним. Классификация, устройство и назначение неопрокидных клетей.

Подвесные устройства, их назначение. Проводники и направляющие лапы, их устройство и назначение. Парашютные устройства: типы парашютов, основные требования, предъявляемые к парашютам, устройство и принцип их действия.

Посадочные устройства, их назначение и конструкции. Посадочные кулаки, их типы, устройство, способы управления ими.

Стопорные и тормозные устройства. Их назначение.

Путевые стопоры и гасители скорости: устройство, принцип работы, условия применения. Приводы стопорных устройств.

Толкатели: назначение и классификация, устройство и принцип работы и кинематическая схема толкателей различных видов. Управление толкателями. Маневровые лебедки, их устройство и правила эксплуатации.

Устройство пульта управления. Блокировка пульта.

Тема № 3. Устройство и эксплуатация рудничных подъемных сосудов и транспорта.

Назначение и область применения скипового подъема. Технические характеристики скипов. Механическое оборудование скипового подъема. Устройство толкателей, опрокидывателей, загрузочных и разгрузочных устройств, затворов, дозаторов, люков. Принцип их действия.

Назначение и область применения клетового подъема. Технические характеристики и устройство клетей. Механическое оборудование клетового подъема на приемных площадках и в околоствольном дворе: предохранительные решетки, толкатели, стопоры, качающиеся площадки и др. агрегаты для обмена вагонеток на приемных площадках и промежуточных горизонтах. Особенности работы механизмов обмена вагонеток на вспомогательных и главных стволах.

Осмотры подъемной установки, сосудов, устройств, направляющих проводников, кулаков и другого оборудования. Графики проверки канатов. Организация работ по замене и навеске канатов.

Основные сведения по рудничному транспорту. Классификация транспортных средств, применяемых на рудниках. Рудничные рельсовые пути.

Места сопряжения средств подземного транспорта, их назначение и расположение. Сопряжение электровозной откатки с клетовым подъемом.

Антикоррозийная защита. Коррозия металлов, ее виды. Коррозийная стойкость металлов. Характеристика среды, в которой работает эксплуатируемое оборудование. Способы защиты от коррозии: выбор стойких материалов, нанесение лакокрасочных и защитных покрытий, теплоизоляция трубопроводов и пр. Содержание оборудования в чистоте, своевременная смазка узлов и деталей. Важные факторы предохранения от коррозии. Профилактические мероприятия по предупреждению коррозии на рабочем месте стволового.

Тема № 4. Стволовая сигнализация и рудничная телефонная связь.

Рабочая (кодовая), резервная, ремонтная и аварийная сигнализация. Механическая и электрическая сигнализация. Схема стволовой сигнализации при одноклетьевом подъеме с не опрокидными клетями.

Оборудование и аппаратура рудничной стволовой сигнализации. Сигнальные включающие приборы: тяговые, натяжные, рычажные, дверные и др. стрелочные указатели и световое табло. Источники питания.

Причины отказа сигнальных устройств. Способы устранения неполадок сигнальных приборов.

Рудничная телефонная связь: ее назначение. Принцип действия и требования, предъявляемые к рудничной связи.

Профилактические мероприятия по предупреждению возможных поломок стволовой сигнальной и рудничной связи.

Тема № 5. Технология и организация работ на приемных площадках стволов и в околоствольном дворе.

Изучение правил безопасности эксплуатации подъемных установок и типовой инструкции для стволового. Грузоподъемная способность клетки и допустимая норм посадки людей в клеть. График работы подъема. Организация посадки людей в клеть. Меры предосторожности при спуске и подъеме рабочих по ремонту и осмотру ствола. Порядок подачи сигналов машинисту подъемной машины. Правила спуска и подъема людей в бадьях.

Характеристика работ, производимых на приемной площадке. Правила «посадки» клетки на кулаки, открывания предохранительных дверей, загрузки порожней вагонетки в клеть, закрывания предохранительных дверей, подачи сигналов,

разгрузки вагонеток, перемещения порожней вагонетки к стволу. Учет количества принятых и отправленных вагонеток.

Правила спуска и подъема по стволу длинномерных материалов (труб, рельсов) и негабаритного оборудования, приема и спуска в шахту взрывчатых материалов.

Технология работы в клетевом околоствольном дворе. Правила расформирования, составления и перемещения составов, подачи отдельных вагонеток к стволу.

Последовательность работ при спуске – подъеме грузов, взрывчатых веществ, людей в бадье.

Технология работ в скиповом околоствольном дворе (подачи груженых составов к месту разгрузки и чистки вагонеток).

Рассортировка составов, подача груженых составов к опрокиду, разгрузка вагонеток, загрузка скипов и другие работы, выполняемые стволовым в скипо - клетевом околоствольном дворе.

Особенности приема и посадки людей в скипо – клетевом околоствольном дворе.

Особенности посадки людей в клеть при открытии стволовых решеток с обеих сторон ствола.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, тем, видов работ	Кол-во часов
1.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством, рабочим местом стволового	16
2.	Освоение основных видов слесарных и ремонтных работ	16
3.	Изучение кода подаваемых сигналов и приобретение навыков их подачи	16
4.	Обучение операциям, выполняемым стволовым	64
5.	Самостоятельное выполнение функций стволового	110
	Квалификационная работа	8
	Итого:	230

ПРОГРАММА

Тема № 1. Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством.

Инструктаж по безопасности труда, ознакомление с производством. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, режимом работы всех основных и вспомогательных подразделений, маршрутами движения по территории предприятия.

Общее ознакомление с основным технологическим оборудованием шахты, оборудованием и сооружениями околоствольного двора.

Ознакомление с подземными околоствольными выработками, приемными площадками, их оборудованием и назначением. Ознакомление с производственными обязанностями стволового, мерами предосторожности при работе, правилами и организацией откатки и приемки составов в околоствольном дворе клетевого подъема, организацией спуска и подъема людей, груза.

Ознакомление с рабочим местом, оборудованием, системой сигналов, работой стволового. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте стволового.

Тема № 2. Освоение основных видов слесарных и ремонтных работ.

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места при выполнении слесарных работ.

Ознакомление с видами слесарных работ, инструментом, приспособлениями.

Освоение приемов разметки по чертежам и шаблонам.

Освоение приемов рубки, правки, гибки металла, опиливания плоских и криволинейных поверхностей, сверления сквозных и глухих отверстий ручной дрелью электродрелью и на станках. Ознакомление с инструментом для нарезания резьбы.

Инструктаж по безопасности труда при выполнении ремонтных работ.

Обучение приемам разборки несложных сборочных единиц и механизмов.

Приобретение навыков сборки механизмов.

Обучение приемам смазки трущихся деталей основного и вспомогательного оборудования и средств механизации.

Профилактика оборудования приемной площадки.

Тема № 3. Изучение кода сигналов и приобретение навыков их подачи.

Изучение кода и приобретение навыков пользования сигнальной аппаратурой, включающими приборами и аппаратами. Подача сигналов подъема – спуска горной массы, материалов, людей, ВМ и др. Основные правила подачи сигналов. Приобретение навыков пользования стволовой сигнализацией, установленной на руднике при спуске – подъеме руды, ВМ, оборудования, людей и др.

Освоение методов проверки исправности сигнальной аппаратуры.

Тема № 4. Обучение операциям, выполняемым стволовым.

Осмотр рабочего места. Проверка исправности стопоров, посадочных кулаков, толкателей, предохранительных приспособлений, сигнализации, лебедок.

Приобретение навыков выполнения основных операций по разгрузке и загрузке клетки, знакомство с порядком выполнения этих операций, назначением применяемого оборудования, правилами пользования стрелками, толкателями, башмаками, лебедками и пр. Проверка груженой клетки, стопорного устройства, стволовых дверей перед подачей сигнала о подъеме. Спуск и подъем взрывчатых материалов.

Освоение приемов и способов погрузки, разгрузки, подъема и спуска негабаритного и нестандартного оборудования, длинномерных материалов, взрывчатых веществ и средств взрывания.

Обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска людей и материалов.

Обучение действиям при возникновении аварийной ситуации.

Тема № 5. Самостоятельное выполнение функций стволового.

Прием смены. Ознакомление с работой предыдущей смены, состоянием принимаемого оборудования.

Самостоятельное выполнение под не посредственным контролем инструктора всех видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, в соответствии с технологическими инструкциями и требованиями правил ТБ.

Уборка рабочего места и сдача смены.

Перечень квалификационных (пробных) работ.

№1

1. Прием и подача сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов.
2. Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка.
3. Управление пневматическими лебедками, стопорами, кулачковыми устройствами и другими механизмами по загрузке клеток.
4. Прием порожних и отправка груженых вагонеток на нижней приемной площадке шахты
5. Уборка просыпанной горной массы, очистка клетки.

№2

1. Прием и подача сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов.
2. Обеспечение установленного порядка во время посадки в клетку при выезде и выхода из клетки людей при спуске в шахту.
3. Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка.
4. Управление пневматическими лебедками, стопорами, кулачковыми устройствами и другими механизмами по загрузке клеток.
5. Участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования.

№3

1. Прием и подача сигналов из шахты машинисту подъемной машины для подъема и спуска людей и грузов.
2. Наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации.
3. Установка и закрепление вагонеток и платформ в клетки и их выгрузка.
4. Управление пневматическими лебедками, стопорами, кулачковыми устройствами и другими механизмами по загрузке клеток.
5. Уборка просыпанной горной массы, очистка клетки.

№ 4

Управление циклом обмена вагонов, подача сигналов машинисту. Спуск, подъем людей - груза в клетки.

№ 5

Управление циклом загрузки, отправки скипов, подача сигналов машинисту в режимах «Ревизия» и «Ручное».

Приложение А

Цех участок ВШТ-6(подъём)

Карточка учета производственного обучения рабочих

По специальности стволовой подземный

Фамилия, имя, отчество обучаемого Ржаная Инна Константиновна

Инструктор производственного обучения Черепанова Татьяна Анатольевна
стволовой подземный
(фамилия, инициалы, профессия)

№ п/п	Наименование изучаемых работ или операций	Кол-во часов	Дата обучения	Оценка успеваемости	Подпись инструктора
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством, рабочим местом стволового. Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, режимом работы всех основных и вспомогательных подразделений. Общее ознакомление с основным технологическим оборудованием шахты, оборудованием и сооружениями околоствольного двора. Ознакомление с подземными околоствольными выработками, приёмными площадками, их оборудованием и назначением. Ознакомление с производственными обязанностями стволового. Ознакомление с рабочим местом, оборудованием системой сигналов, инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	16			
2	Освоение основных видов слесарных и ремонтных работ. Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места при выполнении слесарных работ. Ознакомление с видами слесарных работ, инструментом, приспособлениями. Освоение приёмов резки, рубки опиловки, нарезки резьбы, сверления. Инструктаж по безопасности труда при выполнении ремонтных работ. Обучение приёмам разборки и сборки несложных механизмов, смазки	16			

	трущихся деталей. Осмотр оборудования, канатов, парашютов.				
3	Изучение кода подаваемых сигналов и приобретение навыков их подачи. Изучение кода подаваемых сигналов и приобретение навыков пользования сигнальной аппаратурой, включающимися приборами и аппаратами. Освоение методов проверки исправности сигнальной аппаратуры.	16			
4	Обучение операциям, выполняемым стволовым 2 разряда. Осмотр рабочего места. Проверка исправности стопоров, посадочных кулаков, толкателей, предохранительных приспособлений, сигнализации, лебёдок. Приобретение навыков выполнения основных операций по разгрузке и загрузке клетки, знакомство с порядком выполнения этих операций, назначением применяемого оборудования, правилами пользования стрелками, толкателями, башмаками, лебёдками и пр. Проверка гружёной клетки, стопорного устройства, стволовых дверей перед подачей сигнала. Спуск и подъём взрывчатых материалов. Обеспечение установленного порядка и правил подъёма и спуска людей и материалов. Ознакомление с оборудованием околоствольных дворов: клетьевого, бадьевого, скипового подъёмов. Обучение операциям управления стопорами, стволовой решёткой, толкателем, лебёдкой. Обучение операциям погрузки скипов, клетей, бадей, спуску и подъёму людей. Обучение действиям при возникновении аварийной ситуации.	64			
5	Самостоятельное выполнение функций стволового 3-го разряда. Приём смены. Ознакомление с работой предыдущей смены, состоянием принимаемого оборудования. Самостоятельное выполнение под непосредственным контролем инструктора всех видов работ, предусмотренных предусмотренной характеристикой. Уборка рабочего места, передача смены.	110			
	Квалификационная (пробная) работа	8			
	ИТОГО	230			

Выполнение пробы (испытания) на сдельных рабочих

Наименование работ, выданной на пробу или сменного задания	Время на пробу		Дата		Выполнение норм выработки и др. показатели
	отдельное	затраченное	Выдачи пробы	Приема пробы	

Подпись мастера

Выполнение пробы на повременных работах

Наименование самостоятельной работы или работы на пробу Управление циклом обмена вагонов, подача сигналов машинисту. Спуск, подъем людей в клетки.

« ____ » _____

(подпись мастера)

Заключение о качестве выполненной пробы или самостоятельной работы

Работа выполнена с оценкой «хорошо» с соблюдением инструкции ИОТ-01-37-25 для подземного стволового шахты.

« ____ » _____

(подпись мастера)

Заключение руководителя цеха и мастера соответствующего участка, принявших пробу:

Может работать подземным стволовым ____ разряда после сдачи экзамена по профессии.

Подписи:

Мастер

Начальник участка

БПП

ЛИТЕРАТУРА

- Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 20.06.1997 г.

Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации». - М.: 1999.

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №505 от 08.12.2020 г.

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

- Трудовой Кодекс РФ.

- Брылов С.А. и др. Охрана окружающей среды. - М.: Высшая школа, 1995.

- Куликов А.М. Основы экономических знаний. - М.: Финансы и статистика, 1999.

- Ярочкина Г.В. Электротехника. Рабочая тетрадь. - М.: ИРПО, 1999.

- Скакун В.А. Производственное обучение общеслесарным работам. - М.: Недра, 1995.

Программу разработал:

Начальник участка № 6 (подъем)



С.В. Борисов

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик
ООО «Абазинский рудник»



А.А. Шикарев

Главный механик
ООО «Абазинский рудник»



А.А. Фролов

Зам. гл. инженера
По ОТ, ПБ и ООС



С.К. Данилкин

Начальник БПП



В.П. Леонов

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	2
Учебный план и программы для подготовки новых рабочих по профессии «Стволовой» 2-3 го разряда	4
Перечень квалификационных работ	13
Карточка производственного обучения	14
Литература	17