

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



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

ООО «Абазинский рудник»

С.Г. Замятин

« 10 » июня 2025 г.

**Программа профессионального обучения
для переподготовки и повышения квалификации рабочих на
производстве по профессии «МАШИНИСТ КОНВЕЙЕРА»**

Уровень квалификации – 3 - разряд (3 уровень квалификации)

ОКПДТР – «Машинист конвейера» (код 13777)

ЕТКС - «Машинист конвейера» (2023, § 41)

Профстандарт – «Машинист конвейера угледобывающих предприятий» (Код 18.010)

Количество часов по реализуемой программе – 240 часов

Вид итогового контроля – Квалификационный экзамен

Абаза

2025г

1. Пояснительная записка

1.1. Общие положения.

Программа профессионального обучения представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся по профессии «Машинист конвейера» (код 13777).

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса и включает в себя: учебный план, описание необходимого учебно-методического комплекса (далее – УМК), контрольно-оценочные и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки.

Программа корректируется и дополняется учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда, используемых в отечественной и зарубежной производственной практике.

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 машиниста конвейера на предприятиях горной отрасли независимо от их организационно-правовых форм.

1.3. Нормативно-правовая основа 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 № 292 от 18.04.2013г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
- Приказ Минобрнауки России № 513 от 02.07.2013 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»;
- Приказ Минтруда России от 30.01.2023 № 51н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист конвейера угледобывающих предприятий».

1.4. Общая характеристика Программы

Программа рассчитана на 240 часов, из них: 82 ч. теоретические занятия, 150 ч.- производственное обучение, 8 часов квалификационный экзамен.

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

Учебные группы создаются численностью от 5-ти до 15 чел.

Теоретические занятия проводятся в оборудованных кабинетах с использованием наглядно-методических пособий.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать машинист конвейера непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им 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, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессионального обучения, и направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и *формирование компетенции, 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.

Учебная нагрузка в день составляет не менее 4 академических часов, но не более 8. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих.

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 в связи с введением профессиональных стандартов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий*.

1.5. Характеристика профессиональной деятельности

1.5.1. Квалификационная характеристика

Профессия - машинист конвейера

Квалификация – 3-й разряд

Должен знать:

- назначение и устройство обслуживаемого оборудования, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры, правила ухода за ними;
- установленную сигнализацию и правила подачи сигналов;
- допускаемые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования;
- способы выявления и порядок устранения неисправностей;
- характеристику транспортируемого материала и порядок размещения его по сортам;
- схему расположения конвейеров, питателей, натяжных устройств и вариаторов скоростей;
- способы регулирования скорости движения ленты и реверсирования конвейеров;
- сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;
- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка;

Должен уметь:

- управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;
- реверсировать и переключать движения конвейеров, регулировать степень их загрузки;
- регулировать натяжные устройства и ход ленты;
- наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;

- принимать участие в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;
- координировать работу самоходного конвейера с работой экскаватора;
- осуществлять смазку роликов и привода, очищать ленту, ролики, роликотпоры и течки;
- менять вышедшие из строя ролики;
- удалять с конвейерной ленты посторонние предметы, производить уборку просыпавшейся горной массы;
- ликвидировать заторы в лотках;
- выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, его очистка.

1.6. Разработка программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта

Обучение осуществляется с учетом требований профессионального стандарта «Машинист конвейера угледобывающих предприятий» (Приказ Минтруда России от 31.01.2023 № 51н)

Квалификация, присваиваемая выпускникам настоящей Программы – машиниста конвейера 3-го разряда.

Связь программы профессионального обучения с профессиональными стандартами:

Наименование программы профессионального обучения	Наименование программы профессионального обучения	Наименование программы профессионального обучения
«машинист конвейера» (код 13777)	«Машинист конвейера угледобывающих предприятий» (код 18.010)	3 уровень квалификации

При разработке программы профессионального обучения по профессии «Машинист конвейера» (код 13777) были учтены требования профессионального стандарта «Машинист конвейера угледобывающих предприятий» (Приказ Минтруда России от 31.01.2023 № 51н)

В данном профессиональном стандарте направленности (профилю) программы соответствует и относятся к выбранному уровню квалификации следующая обобщенная трудовая функция (ОТФ):

- Ведение технологических процессов дробления материалов.

Обобщенная трудовая функция – это совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе.

Обобщенная трудовая функция (ОТФ): Эксплуатация конвейерного транспорта, код А, уровень квалификации 3 соответствует профессии «Машинист конвейера» 3 разряда, а также требованиям к образованию и обучению, предъявляемым к данной профессии.

Соответствие описание квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по программе профессионального обучения:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалифика- ции	Наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Эксплуатация конвейерного транспорта: конвейеров с дистанционным управлением, конвейеров производительностью до 500 т/ч на поверхностных работах, конвейеров производительностью свыше 500 т/ч на поверхностных работах, главных конвейеров на драгах с ковшом вместимостью 600 л и более, конвейеров отвалообразователей, многоковшовых экскаваторов, транспортно-отвальных мостов производительностью до 1000 т/ч, конвейеров на горячем возврате агломерационных фабрик и фабрик окомкования; управление ими.	3	Подготовка к работе конвейерного транспорта производительностью до 1000 т/ч	А/01.3	3
			Выполнение работ по управлению конвейерным транспортом производительностью до 1000 т/ч	А/02.3	3
			Выполнение работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию конвейерного транспорта производительностью до 1000 т/ч	А/03.3	3

1.7. Планируемые результаты освоения программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта.

Профессиональный стандарт	Программа профессионального обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Управление конвейерным транспортом и его эксплуатация в организациях добычи, переработки и обогащения полезных ископаемых.
Обобщенная трудовая функция	Эксплуатация конвейерного транспорта: конвейеров с дистанционным управлением, конвейеров производительностью до 500 т/ч на поверхностных работах, конвейеров производительностью свыше 500 т/ч на поверхностных работах, главных конвейеров на драгах с ковшом вместимостью 600 л и более, конвейеров отвалообразователей, многоковшовых экскаваторов, транспортно-отвальных мостов

	производительностью до 1000 т/ч, конвейеров на горячем возврате агломерационных фабрик и фабрик окомкования; управление ими.
<i>Трудовая функция</i>	Подготовка к работе конвейерного транспорта производительностью до 1000 т/ч
Трудовые действия	Проверка технической готовности конвейерного транспорта перед началом работы в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера и инструкцией по охране труда машиниста конвейера
	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и пожарной безопасности
	Занесение информации в журнал приема-сдачи смен по результатам проверки исправности конвейерного транспорта
Необходимые умения	Определять наличие видимых повреждений конвейерного транспорта
	Определять соответствие рабочего места требованиям инструкции по охране труда машиниста конвейера и инструкции о мерах пожарной безопасности
	Заполнять журнал приема-сдачи смен
Необходимые знания	Требования инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Требования руководства по эксплуатации конвейера
	Устройство, принцип работы и технические характеристики конвейерного транспорта
	Требования к заполнению журнала приема-сдачи смен, положения о нарядной системе
<i>Трудовая функция</i>	Выполнение работ по управлению конвейерным транспортом производительностью до 1000 т/ч
Трудовые действия	Пуск, остановка и переключение движения конвейерного транспорта в рабочем и аварийном режиме в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера
	Регулирование степени загруженности конвейерного транспорта и управление его разгрузкой в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера
	Управление передвижными и распределительными ленточными конвейерами и распределение нагрузки по приемным бункерам в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера
	Послесменный визуальный осмотр конвейерного транспорта в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера и инструкцией по охране труда машиниста конвейера, занесение информации в журнал приема-сдачи смен
Необходимые умения	Требования руководства по эксплуатации конвейера
	Требования инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Аппаратура автоматической блокировки, порядок остановки в аварийном режиме и пуска конвейерного транспорта
	Устройство, принцип работы и технические характеристики конвейерного транспорта
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций (план ликвидации аварий)
	Устройство и принцип действия перегрузочных устройств
Необходимые	Требования руководства по эксплуатации конвейера

знания	Требования инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Аппаратура автоматической блокировки, порядок останова в аварийном режиме и пуска конвейерного транспорта
	Устройство, принцип работы и технические характеристики конвейерного транспорта
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций (план ликвидации аварий)
	Устройство и принцип действия перегрузочных устройств
	Требования к заполнению журнала приема-сдачи смен, положения о нарядной системе
Трудовая функция	Выполнение работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию конвейерного транспорта производительностью до 1000 т/ч
Трудовые действия	Выполнение работ по поддержанию конвейерного транспорта и рабочей зоны в соответствии с требованиями инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Удаление с конвейера посторонних предметов, очистка от просыпи металлоконструкций конвейерного транспорта и рабочей зоны, ликвидация заторов транспортируемого материала, устранение забучивания разгрузочных устройств, очистка (расптыбовка) роликов и барабанов, зачистка желобов, перегрузочных устройств от налипшего материала в соответствии с руководством по эксплуатации и инструкцией по охране труда машиниста конвейера
	Регулирование натяжения ленты в соответствии с руководством по эксплуатации конвейера
	Выполнение регламентных работ по выявлению и устранению неисправностей обслуживаемого оборудования
Необходимые умения	Выполнять операции по поддержанию конвейерного транспорта в соответствии с требованиями инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Применять исправные инструменты и приспособления, необходимые для проведения технического обслуживания
	Определять визуально натяжение ленты
	Определять неисправности в работе обслуживаемого оборудования
	Определять исправность средств индивидуальной защиты и правильно их применять
Необходимые знания	Требования инструкции по охране труда машиниста конвейера
	Требования руководства по эксплуатации конвейера
	Допустимая величина натяжения ленты конвейерного полотна
	Устройство, принцип работы и технические характеристики конвейерного транспорта
	Виды неисправностей конвейерного транспорта и способы их устранения
	Нормативные требования к состоянию приборов, систем и механизмов конвейерного транспортного

1.8. Категория слушателей

Базовый уровень обучающихся: основное общее, среднее общее (полное), среднее специальное образование или среднее профессиональное образование (СПО). Возраст – не моложе 18-ти лет.

1.9. Трудоемкость обучения

Объем настоящей Программы включает 240 академических часов.

Распределение учебного времени приведено в учебном и учебно-тематическом плане.

1.10. Форма обучения

Форма обучения – очная, очно – заочная, вечерняя, индивидуальная.

2. Учебный план профессионального обучения для переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «МАШИНИСТ КОНВЕЙЕРА»

Срок обучения – 1,5 месяца

Планируемый уровень квалификации: машинист конвейера 3 разряда.

Форма обучения: очная/ очно – заочная, вечерняя, индивидуальная

Режим занятий: 5 дней в неделю (5 дней по 4- 8 часов в день)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ

для переподготовки и повышения квалификации рабочих на
производстве по профессии «МАШИНИСТ КОНВЕЙЕРА»

Срок обучения – 1,5 месяца

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
I.	Теоретическое обучение	82
1.1	Экономический курс	10
1.2	Общетеchnический курс	24
1.2.1	Материаловедение	4
1.2.2	Сведения из технической механики и деталей машин	4
1.2.3	Основы электротехники	4
1.2.4	Чтение чертежей и схем	2
1.2.5	Охрана труда и промышленная безопасность	10
1.3	Специальный курс	48
II.	Производственное обучение	150
	Резерв учебного времени	-
	Консультации	6
	Квалификационный экзамен	8
Итого:		240

Теоретическое обучение

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Тема 1. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Металлы и сплавы. Область применения металлов. Физические, химические, технологические, механические свойства металлов.

Понятие о твердости металла. Методы определения твердости металлов.

Сопротивление металлов. Ударная вязкость металлов. Усталость (выносливость) металлов. Предел выносливости.

Ползучесть металлов.

Напряжение и деформация металлов. Понятие об упругой и пластической деформации. Модуль упругости.

Сплавы. Понятие о металлических сплавах, твердых растворах, механических смесях.

Основные металлы и сплавы: сталь, чугун, медь, алюминий, титан, никель, цирконий и др.

Чугун. Способы получения чугуна. Структура и прочностные свойства чугунов (серого, ковкого, белого и др.). ГОСТы на чугун. Применение чугуна в машиностроении.

Сталь. Производство стали: мартеновский, конвертерный, электросталеплавильный методы. Классификация сталей по химическому составу, способу получения, качеству, структуре, применению. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали (жаропрочность, окалиностойкость, коррозионная стойкость).

Основные свойства углеродистых и легированных сталей. Маркировка сталей по ГОСТу.

Коррозия металлов. Виды коррозии. Влияние внешних и внутренних факторов на коррозию металлов. Защита от коррозии.

Цветные металлы и сплавы. Медь и ее сплавы: латуни, бронзы, область их применения. Маркировка латуни и бронз. Свойства меди и медных сплавов.

Алюминий и его сплавы. Физико-химические свойства алюминия и алюминиевых сплавов.

Антифрикционные сплавы на основе олова или свинца - баббиты. Их назначение, свойства и маркировка. Антифрикционные сплавы на базе других металлов (алюминия, цинка и т.д.).

Твердые сплавы. Наиболее распространенные виды твердых сплавов на основе вольфрама: победиты и вольфрамо-титановые карбиды. Методы их изготовления и область применения. Маркировка, химический состав и физико-механические свойства твердых сплавов.

Руды и концентраты черных и цветных металлов, их характеристика, классификация, основные свойства. Подразделение руд и концентратов на сорта, марки.

Изоляционные материалы. Состав, физико-химические и механические свойства теплоизоляционных материалов: шамотов, пеношамотов, софена, известково-кремнеземистых изделий. Область применения различных теплоизоляционных материалов.

Изоляционные электротехнические материалы; назначение, область применения.

Смазочные, набивочные и прокладочные материалы.

Смазочные материалы, применяемые в машинах и оборудовании. Назначение смазочных материалов и область применения. Классификация смазочных материалов, химические и физические свойства (вязкость, химическая стойкость, смазывающие свойства, температура застывания и вспышка). Требования к качеству смазочных материалов и масел. Влияние условий эксплуатации на изменение качества масел. Старение масел.

Набивочные и прокладочные материалы. Асбестовые и пеньковые пропитанные шнуры. Типы пропиток. Листовой асбест, паронит, клингерит, фетр, войлок, кожа, пресс - шпан.

Резина и резинотехнические изделия. Основные виды резины; назначение. Свойства резины, область применения: в качестве транспортерных лент, приводных ремней, уплотнений, сальниковых набивок, шлангов, труб и т.д.

Металлические прокладки.

Тема 2. СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

И ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Сведения из технической механики. Единицы измерения и их значение в технике. Международная система СИ. Основные единицы измерения в этой системе.

Движение и его виды. Равномерное и неравномерное движения. Поступательное и вращательное движения. Путь, скорость, ускорение; зависимость между ними. Регулирование скорости движения. Способы регулирования скорости движения. Устройство и основные типы вариаторов скоростей. Реверсирование движения. Реверсивные механизмы.

Путь, скорость и время при движении. Скорость вращательного движения, выраженная числом оборотов в минуту.

Понятие о силе. Элементы, определяющие силу. Измерение физической величины силы. Центр тяжести. Устойчивость равновесия. Момент сил. Центробежная и центростремительная силы.

Трение. Виды трения. Способы уменьшения и увеличения силы трения. Роль трения в технике.

Понятие о машинах и механизмах. Работа и мощность, единицы их измерения. Коэффициент полезного действия. Применение простых механизмов в технике.

Виды передач: фрикционная, зубчатая, червячная.

Передаточное отношение.

Механизмы преобразования движения: кривошипно-шатунный, кулачковый; их назначение и устройство.

Понятие об основных деформациях: растяжение, сжатие, кручение, изгиб.

Понятие о деталях машин. Классификация деталей машин. Основные виды соединений: разъемные, неразъемные, подвижные и неподвижные. Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения. Неразъемные соединения. Классификация заклепочных соединений. Понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Пружины. Классификация пружин.

Тема 3. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока.

Машины постоянного тока. Электродвигатель постоянного тока, его устройство и принцип действия. Обратимость машин постоянного тока. Машины постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями, их достоинства и недостатки, область применения.

Электрические аккумуляторы; их типы, конструкция и принцип действия. Аккумуляторные батареи. Применение аккумуляторов в горной промышленности.

Переменный ток. Получение переменного тока. Соединение «звездой» и «треугольником». Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока.

Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение.

Схемы питания электропотребителей горных производств.

Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с короткозамкнутым и фазным ротором; их пуск в ход и реверсирование. Понятие об электрическом приводе.

Краткие сведения об аппаратуре автоматического, дистанционного и ручного управления. Контактные, пускатели, командо-аппараты, командо-контроллеры, кнопки управления, путевые и конечные выключатели, универсальные переключатели и ключи управления.

Защитная аппаратура (предохранители, реле и пр.).

Заземление. Электрическая защита.

Тема 4. ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ

Общее понятие о единой системе конструкторской документации (ЕСКД).

Чертеж детали, его значение в технике. Расположение проекций на чертеже. Масштабы. Линии. Нанесение размеров, предельных отклонений, обозначений и надписей на чертежах. Последовательность в чтении чертежей.

Сечения и разрезы. Линии обрыва, их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях.

Понятие об эскизе, его отличие от чертежа. Последовательность построения эскиза с натуры. Упражнения в эскизировании.

Сборочные чертежи, их назначение. Спецификация. Нанесение размеров и обозначение посадок. Разрезы и условные обозначения на сборочных чертежах. Разбор чертежей (общего вида и сборочных) компрессорных установок.

Чертежи-схемы. Понятие о кинематических, электрических, технологических схемах. Условные обозначения типовых деталей и узлов на схемах. Чтение кинематических, электрических и технологических схем.

Тема 5. ОХРАНА ТРУДА

И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны 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 о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие правила безопасности для предприятий и организаций промышленности.

План ликвидации аварий (ПЛА). Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварий.

Требования техники безопасности на территории предприятия. Схема размещения объектов и производств. Транспортные средства; правила движения и перемещения людей и транспорта. Правила поведения на территории предприятия. Значение оградительной техники, предупредительных надписей, плакатов, предохранительных устройств.

Единые правила технической эксплуатации и безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых.

Правила безопасности при обслуживании и ремонте механического оборудования. Правила перехода через конвейеры.

Производственная санитария и гигиена труда рабочих. Задачи производственной санитарии. Рациональный режим труда и отдыха. Факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Санитарно-технологические мероприятия, направленные на снижение загрязнения воздуха, шума, вибрации механизмов.

Производственно-санитарная характеристика рабочего места машиниста конвейера. Нормы концентрации в воздухе пыли, газа, паров. Санитарные требования к конвейерам и конвейерным галереям, где производится транспортирование материала с пылегазовыделением. Правила укрытия мест погрузки и выгрузки, зоны перемещения сухих порошкообразных пылящих материалов. Требования к вентиляции и аспирации рабочих помещений.

Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Значение правильного освещения помещений и рабочих мест. Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме.

Травматизм, классификация травм. Порядок расследования несчастных случаев на производстве, меры их предупреждения. Причины травматизма при обслуживании горных машин и механизмов. Общие требования безопасности, предъявляемые к работе.

Травматизм и заболевание глаз. Причины, вызывающие травмы глаз. Меры предупреждения травм глаз (очки, защитные экраны, стружкосниматели, козырьки и сетки).

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Порядок действий при возникновении пожара. Обеспечение горнотранспортного оборудования противопожарными средствами. Правила пользования ими.

Электробезопасность. Скрытая опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.

Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление.

Общие правила безопасной работы с электроинструментом, приборами и светильниками. Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Количество часов
		Срок обучения – 1,5 месяца
1.	Введение	2
2.	Основы слесарного дела	6
3.	Основы горного дела, обогащения и агломерации полезных ископаемых	8
4.	Устройство конвейеров	14
5.	Эксплуатация и ремонт конвейеров	10
6.	Основы автоматизации производственных процессов	4
7.	Охрана окружающей среды	4
Итого:		48

ПРОГРАММА

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономическое значение горнодобывающей отрасли, перспективы ее развития.

Роль и значение механизации в горнорудной промышленности.

Краткие сведения о производстве и структуре предприятия. Основное технологическое оборудование.

Ознакомление с квалификационными характеристиками машиниста конвейера и программой спецкурса.

Тема 2. ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО ДЕЛА

Правила безопасности при выполнении слесарных работ.

Назначение и устройство слесарного инструмента и приспособлений.

Основные слесарные операции.

Разметка (плоскостная и пространственная), применяемый инструмент (чертилка, кернер, разметочная плита). Правила разметки деталей и заготовок.

Рубка и резка (ручная и механизированная) сортового и листового металла. Правила рубки и резки. Инструмент для рубки и резки металлов: зубило, крейцмейсель, молоток, ножницы. Правила подготовки инструмента к работе; углы заточки зубила, крейцмейселя.

Правка и гибка листового, круглого и профильного металла. Способы правки и гибки. Инструмент и приспособления для правки и гибки металла различной формы.

Опиливание и шабрение. Приемы опилования и шабрения; дефекты при выполнении этих операций. Инструмент и приспособления (напильники, надфили: плоские, трехгранные, круглые), применяемые для этих работ. Опиливание плоских, цилиндрических поверхностей и деталей сложной конфигурации.

Клепка металла. Технология клепки. Виды клепок: горячая, холодная. Размеры, ряд, шаг заклепок. Приемы, инструмент и приспособления для выполнения клепки деталей.

Зенкование, зенкерование, развертывание; сущность операций, применяемый инструмент и приспособления. Брак при выполнении этих операций.

Нарезание. Приемы нарезания наружных и внутренних резьб. Резьба, виды резьб. Соответствие между диаметром инструмента и выполняемым отверстием.

Сборка деталей и механизмов. Инструмент и приспособления, применяемые при выполнении сборочных работ. Приемы и методы сборки.

Тема 3. ОСНОВЫ ГОРНОГО ДЕЛА, ОБОГАЩЕНИЯ И АГЛОМЕРАЦИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Краткие сведения о месторождении полезных ископаемых, формах залегания и способах разработки. Горно-геологические характеристики разрабатываемого месторождения.

Основные горнотехнические термины и понятия.

Подготовительные, горно-капитальные, вскрышные и добычные работы; их цели и задачи.

Понятие о горных породах, их классификация, химические, физические и механические характеристики.

Обогащение полезных ископаемых. Назначение и методы: гравитационный, флотация, магнитное обогащение, электрическое обогащение. Показатели обогащения: степень обогащения, выход продукта, степень извлечения полезного компонента.

Агломерация полезных ископаемых. Назначение агломерационной фабрики. Основные отделения, входящие в ее состав: склад сырых материалов, отделение дробления и измельчения топлива и флюса, шихтовое отделение, корпус первичного смешивания, отделение обжига известняка, спекательный корпус и эксгаузерное отделение. Отделения механической обработки (дробление, грохочение) и охлаждения агломерата, их взаимосвязь.

Тема 4. УСТРОЙСТВО КОНВЕЙЕРОВ

Конвейеры, используемые на предприятиях горных производств.

Ленточные конвейеры. Классификация ленточных конвейеров: по назначению (общего назначения, подземные, карьерные, специальные), расположению несущей ветви (с верхней и нижней несущими ветвями, с двумя несущими ветвями), расположению холостой ветви (с нормальной и перевернутой холостыми ветвями), форме поперечного сечения несущей ветви (с плоской и желобчатой лентой), виду трассы (прямолинейные, криволинейные в профиле и криволинейные в плане), способу разгрузки (с концевой и промежуточной разгрузкой), углу наклона.

Типы ленточных конвейеров, применяемых на железорудных, марганцевых и флюсодоломитных карьерах; их классификация по назначению (забойные, сборочные, подъемные, магистральные, отвальные, конвейеры отвальных мостов, отвалообразователей, роторных и цепных экскаваторов), характеру работы (передвижные, полустационарные, стационарные), транспортируемому материалу (мягкие или скальные породы).

Основные составные части ленточных конвейеров: лента, поддерживающие роlikопоры несущей и холостой ветвей, поддерживающие конструкции, приводные и натяжные станции, загрузочные и разгрузочные устройства; их назначение.

Конструкция конвейерной ленты, требования предъявляемые к ней. Классификация лент по конструктивным признакам. Прокладки тканевых многослойных лент, материал и переплетение прокладок, способы их укладки. Обкладка ленты с рабочей и нерабочей стороны, используемый материал.

Особенности устройства ступенчатых бейтинговых, кордовых, цельнотканых лент.

Резинотросовые ленты. Основные параметры ленты, число прокладок или тросов, размеры и способы укладки тросов. Бейтинговые прокладки в резинотросовых лентах. Предел прочности прокладки. Модуль упругости. Рекомендуемая толщина обкладок для различных грузов.

Ловители ленты, назначение и требования к ним. Типы ловителей, их конструкция и принцип действия.

Устройства для очистки ленты (скребковые, щеточные, дисковые).

Приводные станции ленточных конвейеров, требования к ним. Классификация приводных станций (обыкновенные и специальные, стационарные, передвижные, самоходные, одно- и двухбарабанные).

Приводные и отклоняющие барабаны; их конструкция, диаметр и ширина, футеровка.

Натяжные станции, требования к ним. Классификация станций (стационарные, передвижные, нерегулируемые, регулируемые и комбинированные; винтовые и канатные с ручным приводом, канатные с механическим приводом; грузовые, механические и электрогидравлические, автоматические). Конструкция натяжного устройства: барабан, рама, привод. Основные параметры натяжных станций: натяжение ленты, скорость перемещения натяжного барабана, ход барабана. Особенности автоматических натяжных станций.

Редукторы, устанавливаемые на конвейерах; назначение, устройство, область применения.

Мотор-барабаны; назначение, устройство, область применения. Их преимущества

Устройства для очистки ленты, барабанов и роликов.

Тормоза, их назначение и конструкция.

Обратные остановы; назначение, конструкция, место установки.

Рама привода, ее назначение, конструкция.

Роликоопоры, назначение и требования к ним. Классификация роликоопор по назначению (рядовые и специальные для грузовой и холостой ветвей), числу роликов (одно-, двух-, трех-, четырех- и пятироликовые), конструкции осей (с жесткими и гибкими осями), способы подвески (жесткая, податливая), конструкции роликоопор (жесткие, гибкие), виду смазки (с долговременной закладкой, с регулярной).

Устройство ролика, его основные элементы. Корпус ролика, его конструкция, материал. Конструкция подшипникового узла, способы уплотнения подшипниковых узлов.

Поддерживающие конструкции; назначение, требования к ним. Классификация (по материалу, характеру работы) поддерживающих конструкций. Устройство рам стационарных и передвижных конвейеров.

Загрузочные устройства, их назначение и требования к ним. Стационарные и передвижные загрузочные устройства. Конструкция загрузочных устройств: приемной воронки, приспособлений для смягчения ударов материала и передачи его на конвейер, лотков, колосников, загрузочных (ускорительных) конвейеров. Особенности конструкции загрузочных устройств для сыпучих неабразивных материалов; для материалов, склонных к налипанию; для абразивного мелко- и крупнокускового материала.

Устройства для разгрузки конвейеров, их назначение и требования к ним. Классификация разгрузочных устройств (концевые и промежуточные, передвижные и стационарные плужковые, механические, барабанные, с обратной лотковостью ленты). Конструкция, назначение, область применения, достоинства и недостатки каждого типа разгрузочного устройства. Способы передачи материалов на следующее транспортное звено.

Приводные и бесприводные устройства. Устройства для очистки барабанов.

Очистные конвейеры-подборщики для уборки просыпавшегося и очищенного с ленты барабана материала.

Технические характеристики и особенности конструкции конвейеров транспортно-отвальных мостов и ленточных отвалообразователей, роторных и цепных многоковшовых экскаваторов.

Особенности конструкций конвейеров для подземных горных работ. Устройство и область применения вибрационных конвейеров и питателей.

Конструкции и технические характеристики скребковых и пластинчатых конвейеров. Назначение и состав конвейерного поезда.

Технические характеристики и особенности конструкций конвейеров на горячем возврате агломерационных фабрик и фабрик окомкования. Устройство винтовых конвейеров (шнеков) и транспортирующих труб. Герметизация мест загрузки и разгрузки горячих материалов.

Устройство и технические характеристики элеваторов.

Устройство и технические характеристики магистральных конвейеров для подземных горных работ. Особенности устройства шахтного конвейерного подъема.

Конструкции карьерных магистральных конвейеров. Типы приводных станций магистральных конвейеров – с одно- и двухбарабанным приводом; с перемещающимся разгрузочным барабаном.

Конструкции передаточных узлов магистральных конвейеров.

Технические средства автоматизации работы магистральных конвейеров.

Особенности устройства и технические характеристики герметических конвейеров.

Аспирационные установки. Назначение, устройство, принцип работы, степень улавливания пыли.

Электрооборудование ленточных конвейеров. Способы подвода электроэнергии. Распределительные устройства. Электропривод, требования к нему. Типы применяемых электродвигателей. Муфты, используемые в электроприводе конвейеров, их особенности.

Особенности многодвигательного привода.

Современные схемы и пути усовершенствования электроприводов.

Технологические защиты и блокировки конвейеров.

Производительность конвейера. Расчет производительности при плоской ленте, при желобчатой ленте. Выбор ширины и скорости ленты в зависимости от свойств транспортируемого материала и заданной производительности. Основные понятия о тяговом расчете ленточных конвейеров. Определение натяжения ленты. Расчет ленты на прочность. Расчет параметров натяжной станции. Выбор расположения приводных и натяжных станций.

Тема 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ КОНВЕЙЕРОВ

Понятие надежности и долговечности работы оборудования. Влияние условий эксплуатации и организации обслуживания на износ оборудования.

Техническое обслуживание оборудования. Общие сведения о техническом диагностировании и системе технического обслуживания. Виды и сроки проведения технического обслуживания оборудования.

Техническое обслуживание конвейеров.

Периодичность и последовательность осмотра ленты, роликов рабочей и нерабочей ветвей, приводов, натяжных станций, очистных устройств. Проверка смазочных устройств.

Пуск и остановка конвейера. Регулировка натяжения ленты.

Уборка просыпей. Контроль за налипанием материала на барабаны, ролик, конвейерную ленту. Регулировка очистных устройств.

Наблюдение за работой роликов. Характерные неисправности роликов, их замена.

Центровка ленты. Причины нарушения центровки ленты, их определение и ликвидация.

Контроль за состоянием конвейерной ленты. Состояние обкладок, бортов, стыков ленты. Определение времени замены ленты.

Смазка редукторов, приводных, натяжных и отклоняющих барабанов, роликов, ходовых частей передвижных конвейеров, загрузочных и разгрузочных конвейеров.

Основные правила эксплуатации ленточных конвейеров на карьерах. Требования к транспортируемому материалу, загрузке конвейеров. Особенности эксплуатации конвейеров с передвижными загрузочными и разгрузочными устройствами.

Эксплуатация передвижных конвейеров. Передвижка конвейеров. Рихтовка става и наладка работы конвейеров после передвижки.

Особенности эксплуатации и технического обслуживания скребковых конвейеров. Контроль движения и исправности состояния цепей.

Технические требования к конвейерам и элеваторам; контроль их технического состояния. Периодичность проверки состояния конвейеров.

Допустимые скорости и нагрузки для каждого вида обслуживаемого оборудования.

Координация работы самоходного конвейера с работой экскаватора.

Характеристики износа деталей. Допустимый износ деталей – подшипников, шестерен и др.

Способы повышения эксплуатационной надежности конвейеров.

Эксплуатация аспирационных установок на конвейерах, транспортирующих сухие, пылегазовыделяющие материалы. Блокировка привода аспирационной установки с приводом конвейера. Способы удаления собранной пыли из аспирационных установок.

Ремонт конвейеров. Регламент текущего ремонта конвейеров.

Технология ремонта основных сборочных единиц конвейеров. Ремонт барабанов, роликов, муфт. Основные понятия о восстановлении изношенных деталей. Разборка и сборка подшипниковых узлов.

Замена изношенных конвейерных лент. Ремонт местных повреждений, продольных порезов, расслоений. Стыковка лент. Особенности стыковки и ремонта резинотросовых лент.

Монтаж ленточных конвейеров. Общие требования к монтажу. Проверка комплектности оборудования. Подготовка места под установку конвейера. Монтаж конвейерного става, роликов, приводной и натяжной станции. Навеска и стыковка ленты. Пробный пуск и эксплуатация испытания конвейера.

Тема 6. ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Понятие о комплексной механизации и автоматизации производства.

Основные направления и средства автоматизации конвейеров. Способы управления машинами и механизмами. Дистанционное, программное и автоматическое управление.

Системы автоматики и блок-схемы. Объект управления: задающий, управляющий, измерительный и исполнительный. Элементы схем управления. Требования к элементам и системам автоматики.

Датчики общепромышленного и специального назначения (датчики положений (перемещений), датчики скорости и др.).

Задачи и требования к автоматизации технологических линий. Средства автоматического контроля, защиты и сигнализации.

Эксплуатация автоматизированного оборудования. Схемы автоматического регулирования технологических процессов.

Тема 7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Персональные возможности и ответственность машиниста конвейера в деле охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения.

Безотходные технологии.

Производственное обучение

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Количество часов
		Срок обучения – 1,5 месяца
1.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством	8
2.	Освоение слесарных работ	12
3.	Освоение работ, выполняемых машинистом конвейера	52
4.	Самостоятельное выполнение работ машиниста конвейера Квалификационная (пробная) работа	80
Итого:		150

ПРОГРАММА

Тема 1. ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОИЗВОДСТВОМ

Инструктаж по технике безопасности (проводит инженер по технике безопасности) на предприятии и на рабочем месте.

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия и режимом работы всех производственных и вспомогательных подразделений.

Ознакомление с технологической схемой производства и основными технологическими процессами.

Ознакомление с основным горно-транспортным и обогатительным оборудованием.

Ознакомление с рабочим местом машиниста конвейера, инструментом и приспособлениями, применяемыми при эксплуатации и ремонте конвейеров.

Ознакомление с производственной (должностной) инструкцией машиниста конвейера.

Ознакомление с квалификационными характеристиками машиниста конвейера и программой производственного обучения.

Тема 2. ОСВОЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности при выполнении слесарных работ.

Ознакомление с видами слесарных работ, контрольно-измерительным и слесарным инструментом.

Освоение правил плоскостной разметки деталей по шаблону и чертежу. Разметка ленты под разделку для стыковки.

Освоение приемов рубки зубилом листового металла на плите, в тисках. Обрубка плоских поверхностей. Рубка пневматическим и электрическим зубилом.

Освоение приемов резки листового и сортового металла и труб ножницами, ножовкой, труборезом.

Освоение приемов правки и гибки листового и сортового металла и труб вручную, с помощью ручного прессы. Правка и гибка металла в холодном и нагретом состоянии.

Освоение приемов опилования плоских и криволинейных поверхностей напильником. Распиливание отверстий. Опиливание по шаблону, разметке. Проверка поверхностей угольником и лекальной линейкой.

Освоение приемов сверления отверстий (сквозных, глухих) ручной дрелью, механизированными сверлилками по кондукторам, шаблонам и разметке.

Освоение приемов развертки отверстий (цилиндрических и конических).

Освоение приемов нарезания резьб наружных и внутренних (метчиками и плашками, разъемными плашками).

Тема 3. ОСВОЕНИЕ РАБОТ

МАШИНИСТА КОНВЕЙЕРА 3-го РАЗРЯДА

Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности при выполнении работ машинистом конвейера. Организация рабочего места машиниста конвейера.

Ознакомление с инструментом и приспособлениями, необходимыми машинисту конвейера на рабочем месте.

Ознакомление с устройством обслуживаемого конвейера, питателей и разгрузочных тележек, натяжного устройства. Осмотр и проверка готовности агрегатов к пуску: реверсирование и регулирование степени загрузки конвейеров и питателей; регулирование натяжения ленты; устранение схода ленты и ее центрирование.

Ознакомление с видами порывов ленты и способами их ремонта, материалами для горячей и холодной вулканизации. Освоение способов холодной и горячей вулканизации стыков. Ознакомление с комплектом инструмента и приспособлений для разделки лент различных типов, конструкцией вулканизаторов и режимом вулканизации. Разделка лент различных типов под холодную вулканизацию.

Освоение способов замены конвейерной ленты, стягивания ее концов при стыковке.

Освоение методов очистки ленты, роликов и барабанов, течек, удаление с ленты посторонних предметов и уборка просыпавшейся горной массы.

Освоение приемов управления конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера.

Ознакомление с ремонтной документацией, комплектованием деталей и узлов.

Освоение правил техники безопасности при разборке, ремонте и сборке конвейеров.

Освоение приемов разборки, очистки (от грязи и ржавчины) рабочих и холостых роликов конвейеров, роликоопор, скребков; определение годности деталей.

Выполнение операций по демонтажу и навеске конвейерной ленты. Выполнение операций по содержанию концов конвейерной ленты: разметка, проверка соосности соединенных кусков, снятие слоев обкладок и бельтинга с целью образования «ступенек», укладка сырой резины, наложение вулканизационных плит и зажатие стыка, обеспечение теплового и временного режимов.

Проверка хода конвейерной ленты по роликам.

Регулировка натяжения и центровки ленты.

Монтаж и регулировка устройства очистки ленты.

Участие в монтаже привода, питателя конвейера.

Участие в проведении монтажа приводного и натяжного барабанов, а также натяжной станции.

Освоение приемов сборки и разборки подшипниковых узлов.

Участие в работах по ремонту пускорегулирующей аппаратуры, электрических машин и трансформаторов.

Участие в работах по регулировке электрических защит, проведению профилактических испытаний.

Участие в сборке агрегата (конвейера, питателя и перегрузочной тележки) в целом.

Контроль за работой перегрузочных течек, отражателей, питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной загрузкой материала. Освоение приемов работ по наращиванию и переноске конвейера. Выявление и устранение неполадок в работе всего комплекса оборудования, обслуживаемого машинистом конвейера на данном предприятии.

Смазка механизмов конвейера, выбор смазочных материалов.

Тема 4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ МАШИНИСТА КОНВЕЙЕРА

Самостоятельное выполнение всех видов работ машиниста конвейера в соответствии с квалификационной характеристикой, требованиями должностной и производственной инструкций и правил техники безопасности.

Квалификационная (пробная) работа

ПЕРЕЧЕНЬ

КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ПРОБНЫХ РАБОТ

1. Прием смены. Осмотр оборудования и проверка его готовности к работе.
2. Пуск и остановка оборудования.
3. Устранение схода ленты и ее центрирование.
4. Реверсирование и регулирование степени загрузки конвейеров и питателей.
5. Обслуживание конвейеров: смазка привода, очистка ленты, роликов, роlikоопор и течек.
6. Управление конвейерами, питателями, перегрузочными тележками.
7. Определение эффективности работы аспирационной установки.
8. Уборка рабочего места, сдача смены.

Цех (участок) _____

Карточка

учета производственного обучения рабочих

По специальности _____ машинист конвейера _____

Фамилия, имя, отчество обучаемого _____

Инструктор производственного обучения _____

(фамилия, инициалы, профессия)

№ п/п	Наименование изучаемых работ или операций	Кол- во часо в	Дата обучения	Оценка успевае мости	Под пись инст рукт ора
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством.	16			
2	Обучение слесарным работам.	16			
2.1	Практическое ознакомление с оборудованием рабочего места слесаря ДОФ.	4			
2.2	Ознакомление с инструментами, применяемыми для резки металла, клепки конвейерных лент.	4			
2.3	Овладение приемами разборки, и сборки несложных узлов.	4			
2.4	Ознакомление с видами ремонтов оборудования (текущий, капитальный)	4			
3	Освоение работ, выполняемых машинистом конвейера	64			
3.1	Инструктаж по безопасному ведению работ	8			
3.2	Порядок запуска в работу и остановка конвейера.	16			
3.3	Обучение методам регулировки, замены, очистки конвейерной ленты	16			
3.4	Освоение приемов технического обслуживания конвейеров.	16			
3.5	Световая и звуковая сигнализации.	8			
4	Самостоятельное выполнение работ машиниста конвейера.	54			
4.1	Прием смены.	8			
4.2	Самостоятельное выполнение всех операций, предусмотренных квалификационной характеристикой	34			
4.3	Сдача смены	8			
5	Квалификационная (пробная) работа	4			
	Итого	150			

Выполнение пробы (испытания) на сдельных работах

Наименование работы, выданной на пробу или сменного задания	Время на пробу		Дата		Выполнение норм выработки и другие показатели
	По норме	Затраченное	Выдачи пробы	Приема пробы	

Подпись мастера: _____

Выполнение пробы на повременных работах

Наименование самостоятельной работы или работы на пробу: _____

« ____ » _____ 202__ г. _____
(подпись мастера)

Заключение о качестве выполненной пробы или самостоятельной работы: _____

« ____ » _____ 202__ г. _____
(подпись мастера)

Заключение руководителя цеха и мастера соответствующего участка, принявших пробу:

После сдачи экзаменов квалификационной комиссии, может самостоятельно работать дробильщиком 4-5 разряда.

Подписи: Начальник _____ (_____)

Мастер _____ (_____)

БПП

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации»
3. Единые правила безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окучивании руд и концентратов. ПБ 03 - 571-03, 2003
4. Браверманн Л.П. Устройство, эксплуатация и ремонт конвейеров. – М.: Недра, 1983
5. Баранова Л.А. Основы черчения. - М.: Высшая школа, 1996.
6. Касаткин А.А. и Немцов М.В. Электротехника. - М.: Энергоатомиздат, 1995.
7. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. - М.: Высшая школа, 1998.
8. Маринин Б.Н., Титиевский Е.М. Слесарь рудо- обогатительной фабрики. – М.: Недра, 1974.
9. Мовнин М.С., Израелит А.Б., Рубашкин А.О. Основы технической механики. - М.: Машиностроение, 1998.
10. Моршинин В.М. Охрана труда на обогатительных фабриках. - М.: Недра, 1992.
11. Фастовский М.Х., Дакалов Г.В., Носовский А.А. Механическое и транспортное оборудование агломерационных фабрик. – М.: Недра, 1993.

Программу переработал:
Начальник ДОФ
ООО «Абазинский рудник»

В.С. Григорьев

Согласовано:

Зам. главного инженера по ОТ, ПБ и ООС

С.К. Данилкин

Ведущий инженера по ПБ

В.А. Киреев

Ведущий инженер по ОТ

Е.Ю. Журавлева

Начальник БПП

В.П. Леонов