

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Яковлевский политехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического
совета от 30.08.2023 г.
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ



Директор ОГАПОУ

«Яковлевский
политехнический техникум»

Г.В. Непорожня

приказ от 31.08.2023 г. № 485

Рабочая программа

**для подготовки рабочих по профессии
15948 «Оператор пульта управления»**

Квалификация –3-6-й разряд

Автор:

1. Переверзева Н.В. – старший мастер ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум»
2. Шкарин В.Ю., преподаватель ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум».

Правообладатель программы: ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа профессионального обучения «Оператор пульта управления» (далее - Программа) разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Положения ст.76 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г;

- Приказ Министерства образования и науки Г'Ф от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессии рабочих (ЕТКС); выпуск № 4; утвержденный Постановлением Минтруда России от 12 августа 2003 г. N 61 Раздел ЕТКС «Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию»; «Оператор пульта управления».

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности - оператора пульта управления. Программа предусматривает изучение правил по охране труда и пожарно-техническому минимуму.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

Видом профессиональной деятельности является: оператор дистанционного пульта управления.

Основная цель вида профессиональной деятельности: подготовка к пуску, пуск, ведение и остановка технологического процесса, контроль работы оборудования, проведение плановых и внеплановых остановок технологического процесса.

Особые условия допуска к работе: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. К работе допускаются лица не моложе 18 лет. Обучение и проверка знаний по охране труда, промышленной безопасности в установленном порядке. Прохождение обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, стажировки на рабочем месте. Обучение и проверка знаний, норм и правил работы с электроустановками. Обучение, мерам пожарной безопасности, пожарнотехнического минимума, включая прохождение противопожарного инструктажа. Обучение и проверка знаний безопасней методов и приемов выполнения работ на высоте .

Программа предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, промежуточный и итоговый контроль.

Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документ о квалификации - свидетельство о профессии рабочего

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оператор пульта управления 2-го разряда

Должен знать: схему технологического процесса; принцип работы автоматики и блокировки; расположение обслуживаемого оборудования и аспирационных систем, режим их работы; правила пользования средствами измерений и сигнализацией пульта управления; систему сигнализации и связи.

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик (цехов, участков, установок) производительностью (суммарно) до 50 т/ч с пульта управления по показаниям средств измерений и данным, получаемым по средствам связи. Обеспечение бесперебойной подачи сырья и материалов. Поддержание заданного режима работы оборудования, дистанционный пуск и останов его, учет и расчет количественных и качественных показателей работы. Наблюдение за состоянием пульта управления и коммуникаций.

Оператор пульта управления 3-го разряда

Должен знать: основы технологического процесса обслуживаемого участка; принцип работы оборудования, обслуживаемого с пульта управления; методы контроля хода технологического процесса; световую схему процесса; основы электротехники, механики.

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик (цехов, участков, установок) производительностью (суммарно) свыше 50 до 300 т/ч с пульта управления. Управление с пульта управления шахтной сортировкой, поверхностным комплексом оборудования рудных, угольных и сланцевых шахт и разрезов независимо от их производительности. Контроль отдельных параметров технологического процесса автоматизированного производства с пульта управления по показаниям приборов, корректировка, регулирование параметров процесса. Наблюдение за автоматическими регуляторами и приборами.

Оператор пульта управления 4-го разряда

Должен знать: технологическую схему обслуживаемого участка, производства; устройство обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики; схему коммуникаций обслуживаемого участка; способы устранения неисправностей в работе автоматических систем, приборов; требования, предъявляемые к исходным и готовым продуктам, технические условия и государственные стандарты на них; основы технологии производства в пределах выполняемой работы.

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик, цехов глиноземного производства (участков, установок) производительностью (суммарно) от 300 до 800 т/ч с пульта управления. Управление технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства. Контроль и обслуживание системы автоматического регулирования. Контроль количества и качества загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выхода готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики. Осуществление оперативной связи с технологическими рабочими участка. Устранение нарушений в ведении технологического процесса. Регистрация показаний приборов в производственном журнале. Устранение мелких неисправностей в работе системы автоматики.

Оператор пульта управления 5-го разряда

Должен знать: технологическую схему обслуживаемого производства; конструктивные особенности оборудования дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик и систем автоматики, схему автоматизации производственного процесса; способы устранения отклонений, выявленных в ходе технологического процесса; основы электротехники, теплотехники, электроники.

Характеристика работ. Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик (цехов, участков, установок) производительностью (суммарно) свыше 800 т/ч с пульта управления. Управление технологическим процессом и оборудованием производительностью (суммарно) до 500 т/ч переработанного сырья с главного (объединенного) пульта управления по показаниям средств измерений и данным электронно-вычислительной машины. Регулирование параметров технологического процесса. Поддержание заданного режима работы технологического оборудования по показаниям сигнальных устройств. Осуществление взаимодействия технологических операций различных участков. Контроль и регулирование расхода сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии и других показателей технологического процесса. Расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства. Проверка информации приборов. Учет количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования. Выявление и устранение неисправностей в работе оборудования дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик и нарушений технологии производства. Координирование работы участков и обеспечение бесперебойной работы всех автоматических устройств пульта управления технологическим процессом.

При управлении технологическим процессом и оборудованием производительностью (суммарно) свыше 500 т/ч переработанного сырья с главного (объединенного) пульта управления по показаниям средств измерений и данным электронно-вычислительной машины - **6-й разряд.**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе профессионального обучения по профессии 15948 «Оператор пульта управления»

Форма обучения: очная

Срок обучения: профессиональная подготовка (Пр)-2 месяца, переподготовка (ПП) – 1,5 мес., повышение квалификации (ПК) – 0,5 мес.

Объём программы: профессиональная подготовка- 320 ч., в т.ч. теоретическое обучение 94 ч., практическое обучение – 226ч.;

переподготовка – 240 ч. в т.ч. теоретическое обучение 78ч., практическое обучение – 162ч.; повышение квалификации-80 ч, в т.ч. теоретическое обучение 40 ч., практическое обучение – 40 ч.

Квалификация: 2-6 разряд

№ п/п	Курсы, учебные дисциплины	Количество часов		
		НП 2-3 р	ПП 3-4 р	ПК 4-6 р
1	Общепрофильные дисциплины	32	24	16
1.1	Технический курс	32	24	
	1. Электротехника	16	12	8
	2. Охрана труда и промышленная безопасность	16	12	8
2	Специальный курс	54	46	24
	2.1. Специальная технология	54	46	24
	Консультации	2	2	-
	Экзамен	6	6	-
3.	Практическое обучение	218	154	32
	Производственная практика	218	154	32
	Квалификационный экзамен	8	8	8
Итого:		320	240	80



Производственная практика проводится на базе предприятия

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Термины и определения основных понятий электротехники. Электрическая цепь и её основные законы. Измерение сопротивлений участков цепи постного тока методом амперметра и вольтметра.

Чтение условных графических изображений элементов электрической сет на схемах.

Электрические цепи постоянного тока. Методы расчета. Последовательное, параллельное и смешанное соединение приемников электрических энергий.

Магнитное поле и его параметры. Магнитные свойства веществ.

Магнитные цепи: классификация, характеристики, единицы измерения, расчет.

Расчет неразветвленной магнитной цепи. Особенности расчета магнитных цепей с переменной магнитодвижущей силой. Однофазные цепи переменного тока. Трёхфазные цепи переменного тока. Неразветвленная цепь переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Соединение приёмников трёхфазного тока звездой. Магнитоэлектрические приоры. Электромагнитные приборы. Электродинамические и ферродинамичесике приборы. Индукционные приборы. Логометры и электронные приборы. Измерения тока и напряжения. Измерение мощности и электрической энергии. Измерение электрического сопротивления. Трансформаторы. Электрические машины.

Основы промышленной электроники. Полупроводники. Выпрямители. Генераторы.

ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия: «авария», «инцидент», промышленная безопасность». Основные критерии отнесения объектов к опасным».

Требования к организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Требования к персоналу, эксплуатирующему опасный производственный объект. Ответственность за невыполнение требований Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и иных нормативно-правовых документов в области промышленной безопасности.

Государственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Законодательство об охране труда. Основные понятия: «охрана труда», условия труда», «безопасные условия труда», «опасный производственный фактор», «вредный производственный фактор», «рабочее место», «средства индивидуальной и коллективной защиты», «требования охраны труда», специальная оценка условий труда».

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). Понятие о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Государственные и общественные органы надзора по охране труда в РФ. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Основные мероприятия

(технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические) по улучшению условий труда.

Ответственность за невыполнение законодательных и иных нормативно-правовых документов в области охраны труда.

Производственная санитария, ее основные задачи. Санитарное и медицинское обслуживание рабочих. Медицинские осмотры различных категорий работников. Выдача лечебно-профилактического питания. Лечебно-профилактическое и санитарно-бытовое и обслуживание работников.

Характеристика производственно-бытовых помещений. Режим работы. Личная гигиена. Профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

Вредные факторы, влияющие на организм человека. Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности и способу образования.

Влияние технологического процесса, применяемого оборудования и различных устройств на уровень интенсивности и характер шума. Действие шума на организм человека. Допустимые уровни звука на рабочих местах и на территории предприятия. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия шума на человека. Вибрация, ее характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней.

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

Загазованность, запыленность. Меры профилактики. Работа на открытом месте в холодное время года. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожного покрова. Спецодежда, специальная обувь: периодичность и нормы выдачи.

Понятие о производственном травматизме и мерах его предупреждения. Виды травматизма. Причины производственного травматизма и мероприятия по их предупреждению. Анализ несчастных случаев и случаев нарушения правил безопасности труда на комбинате. Организация профилактической работы по предупреждению травматизма.

Оказание первой помощи пострадавшим в результате несчастных случаев. Первая помощь при порезах, ушибах, переломах, отравлениях, обморожениях, травмах глаз, ожогах. Правила пользования аптечками.

Инструкции по охране труда, их изучение и система проверки знаний рабочих.

Правила осмотра, приемы и методы приведения рабочего места в безопасное состояние.

Общие правила безопасности при пользовании инструментом, механизмами и приспособлениями. Правила безопасного пуска и остановки механизмов эксплуатируемого оборудования. Ограждения, предохранительные устройства, предупреждающие надписи.

Правила производства ремонтных работ в случае невозможности полного отключения машин от питающих электрических систем.

Электротравматизм и меры его предупреждения. Причины поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Последствия, виды электротравм. Опасная и смертельная величина тока для человека. Правила и способы освобождения людей, попавших под напряжение, оказание первой помощи.

Правила электробезопасности при эксплуатации электроприборов. Правила безопасности при работе электрическим инструментом.

Предупредительные надписи и плакаты. Ограждение токоведущих частей оборудования.

Меры защиты от действия электрического тока. Защитное заземление в помещениях, на рабочих местах.

Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока.

Пожарная безопасность. Основные причины и возможные очаги возникновения пожаров. Основные причины возникновения возгораний на рабочем месте и на территории организации. Противопожарные мероприятия и сигнализация. Основные системы пожарной защиты. Правила поведения при пожаре. Порядок сообщения о пожаре.

Сигнализация и правила оповещения о возгорании и пожаре. Общие меры по предупреждению возникновения возгораний.

Средства пожаротушения. Пожарный инвентарь: огнетушители, ящики с песком, пожарные колодцы, гидранты, краны. Правила пользования огнетушителями. Общие правила тушения возгораний. Ликвидация пожара средствами пожаротушения.

Первая помощь пострадавшим при пожаре.

Требования безопасности при пользовании различными электроприборами. Правила безопасности при эксплуатации нагревательных приборов, применяемых для отопления.

Правила поведения в аварийных ситуациях. План ликвидации и локализации последствий возможных аварий на опасном производственном объекте.

Системы и правила действия световой, звуковой и другой сигнализации. Правила приема и подачи звуковых и знаковых сигналов.

Понятие об экологической безопасности, об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».

Характеристика загрязнений окружающей среды при горных и взрывных работах. Контроль за предельно - допустимыми концентрациями вредных компонентов, поступающих в природную среду. Мероприятия по борьбе с загрязнением почвы, атмосферы, водной среды. Природоохранные мероприятия, проводимые на комбинате.

Ответственность за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии. Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Введение. Краткие сведения о полезных ископаемых и их обогащении.

Характеристика и производственная структура обогатительных фабрик. Технология и оборудование обогащения полезных ископаемых. Оборудование обогатительных фабрик.

Сведения из технической механики.

Конструктивные особенности грохотов и их основные параметры. Конструктивные особенности грохотов и их основные параметры. Правила

обслуживания грохотов. Дробильные машины. Технические характеристики. Обслуживание дробилок.

Мельницы. Обслуживание аппаратов для измельчения руды. Рудоразборочные устройства. Сепараторы. Способы транспортировки рудного сырья и продуктов обогащения. Технические средства контроля и управления технологическими процессами на обогатительных фабрика. Структура диспетчерского управления на обогатительных фабриках. Организация работы оператора пульта управления обогатительной фабрики. Сведения о ремонте обогатительного оборудования.

Охрана окружающей среды.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Вводное занятие. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность при проведении практических работ. Ознакомление с предприятием и его объектами. Практическое ознакомление с минеральным сырьем и продуктами обогащения в лаборатории (цехе) и их испытание. Практическое ознакомление с технологией обогащения полезных ископаемых, эксплуатацией машин, механизмов и вспомогательного оборудования обогатительной фабрики. Технология и управление обогатительными процессами. Основные технологические операции и устройства по усреднению руды. Технология разделения сыпучего кускового и зернистого материала на продукты различной крупности. Способы приложения сил при дроблении. Измельчение руды. Классификация. Виды применяемой классификации. Процесс рудоразборки. Радиометрическое обогащение. Конструктивные особенности и устройство пульта управления и обслуживаемого оборудования средств измерения и автоматики. Конструктивные особенности пульта управления. Устройство пульта управления

Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования средств измерения и автоматики. Устройство обслуживаемого оборудования средств измерения и автоматики. Системы автоматического контроля и автоматизированного управления обогатительным производством. Принципы автоматического контроля процессов обогащения. Приборы контроля и средства автоматизации. Содержание информации на верхнем и нижнем уровнях управления. Первичные преобразователи информации. Вторичные регистрирующие самопишущие приборы и устройства. Средства связи, установки промышленного телевидения. Мнемосхемы и мнемощиты. Операторская система отображения информации и ее реализация. Работа на диспетчерском пульте управления. Самостоятельное выполнение работ оператора пульта управления.

Квалификационная работа.

Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Авдохин В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Тома 1-2. - М.: Горная книга, 2012
 2. Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Тома 1-2. -М.: Горная книга, 2011.
 3. Андреев С.Е. и др. Дробление, измельчение и грохочение полезных ископаемых. - М.: Недра, 2010.
 4. Донченко А.С. Справочник механика рудообогатительных фабрик. -М.: Недра, 2011. г
 5. Петров В.А. Дробление, измельчение и грохочение полезных ископаемых. -М.: Недра, 2011.
- <http://minproc.ruZ>- сайт Конгресса обогатителей СНГ

Периодические издания:

1. Журнал «Обогащение руд».
2. Журнал «Безопасность труда в промышленности».
3. Журнал «Горная Промышленность».
4. Журнал «Горный журнал».

Дополнительная литература:

- Егоров В.П. Обогащение полезных ископаемых. - М.: Недра, 1986.
- Клебанов О.Б. Реагентное хозяйство обогатительных фабрик. - М.: Недра, 1989.
- Коновалова Л.Л., Рожкова Л.Д. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. - М.: Энергоатомиздат, 1989.
- Моршинин В.М. Устройство и эксплуатация обогатительных машин. - М.: Недра, 1989.

Экзаменационные вопросы

1. Схема технологического процесса;
2. Принцип работы автоматики и блокировки;
3. Расположение обслуживаемого оборудования и аспирационных систем, режим их работы;
4. Правила пользования средствами измерений и сигнализацией пульта управления;
5. Система сигнализации и связи.
6. Устройство обслуживаемого оборудования, средств измерений и автоматики;
7. Схема коммуникаций обслуживаемого участка;
8. Способы устранения неисправностей в работе автоматических систем, приборов;
9. Требования, предъявляемые к исходным и готовым продуктам, технические условия и государственные стандарты на них;
10. Основы технологии производства в пределах выполняемой работы.
11. Конструктивные особенности оборудования дробильных фабрик и систем автоматики
12. Конструктивные особенности оборудования обогатительных фабрик и систем автоматики
13. Конструктивные особенности оборудования брикетных фабрик и систем автоматики
14. Конструктивные особенности оборудования агломерационных фабрик и систем автоматики
15. Схема автоматизации производственного процесса
16. Способы устранения отклонений, выявленных в ходе технологического процесса
17. Основы электротехники, теплотехники, электроники.

Тесты для оператора пульта управления ТКП

1. Какие виды инструктажей по охране труда предусмотрены Положением об обучении?

- а) вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой
- б) первичный, повторный
- в) вводный, внеплановый, целевой

2. С кем проводится вводный инструктаж?

а) со всеми вновь поступающими на постоянную или временную работу, независимо от их образования, стажа работы и должности; с работниками других организаций, которые прибыли на предприятие и принимают непосредственное участие в производственном процессе или выполняют работы на предприятии; с учащимися и студентами, которые прибыли на предприятие для продолжения трудового и профессионального обучения; с экскурсантами в случае экскурсии на предприятии;

б) со всеми вновь поступающими на постоянную работу, независимо от их образования, стажа работы и должности; с работниками других организаций, которые прибыли на предприятие и принимают непосредственное участие в производственном процессе или выполняют работы на предприятии;

в) со всеми вновь поступающими на постоянную или временную работу; с работниками других организаций, которые прибыли на предприятие и принимают непосредственное участие в производственном процессе или выполняют работы на предприятии;

с учащимися и студентами, которые прибыли на предприятие для продолжения трудового и профессионального обучения;

с экскурсантами в случае экскурсии на предприятии;

3. Для кого проводится первичный инструктаж?

а) вновь принятым на работу (постоянно или временно) на предприятие или к физическому лицу, использующему наёмный труд;

при переводе из одного структурного подразделения в другое;

командированным работником другого предприятия, который принимает непосредственное участие в производственном процессе на предприятии; с учащимися, курсантами, слушателями и студентами учебных заведений до начала трудового и профессионального заболевания, а также перед выполнением каждого учебного задания, связанного с использованием различных механизмов, инструментов, материалов и т.п.;

б) вновь принятым на работу (постоянно или временно) на предприятие или к физическому лицу, использующему наёмный труд; при переводе из одного структурного подразделения в другое; при выполнении новой для него работы;

командированным работником другого предприятия, который принимает непосредственное участие в производственном процессе на предприятии; с учащимися, курсантами, слушателями и студентами учебных заведений до начала трудового и профессионального заболевания, а также перед выполнением каждого учебного задания, связанного с использованием различных механизмов, инструментов, материалов и т.п.;

в) вновь принятым на работу (постоянно или временно) на предприятие или к физическому лицу, использующему наёмный труд;
при переводе из одного структурного подразделения в другое;
при выполнении новой для него работы;
с учащимися, курсантами, слушателями и студентами учебных заведений до начала трудового и профессионального заболевания, а также перед выполнением каждого учебного задания, связанного с использованием различных механизмов, инструментов, материалов и т.п.;

4. В какие сроки проводится повторный инструктаж?

а) на работах с повышенной опасностью – 1 раз в 6 месяцев; для остальных работ – 1 раз в год;

б) 1 раз в 6 месяцев;

в) на работах с повышенной опасностью – 1 раз в 3 месяца; для остальных работ – 1 раз в 6 месяцев;

5. Что может быть основанием для внепланового инструктажа?

а) при введении в действие новых или пересмотренных нормативно-правовых актов об охране труда, а также при внесении изменений и дополнений к ним; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособления и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на состояние охраны труда; при нарушении работником требований нормативно-правовых актов об охране труда; при перерыве в работе исполнителя работ более чем на 15 календарных дней – для работ с повышенной опасностью, а для других работ – более 30 дней.

б) при введении в действие новых или пересмотренных нормативно-правовых актов об охране труда, а также при внесении изменений и дополнений к ним; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособления и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на состояние охраны труда; при нарушении работником требований нормативно-правовых актов об охране труда; при перерыве в работе исполнителя работ более чем на 60 календарных дней;

в) при введении в действие новых или пересмотренных нормативно-правовых актов об охране труда, а также при внесении изменений и дополнений к ним; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособления и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на состояние охраны труда; при нарушении работником требований нормативно-правовых актов об охране труда; при перерыве в работе исполнителя работ более чем на 30 календарных дней – для работ с повышенной опасностью, а для других работ – более 60 дней.

6. Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение законодательных и иных нормативно-правовых актов об охране труда?

а) дисциплинарная ответственность (выговор, увольнение с работы); административная ответственность; материальная ответственность (в виде штрафа); уголовная ответственность

б) дисциплинарная ответственность (выговор, увольнение с работы); административная ответственность (в виде штрафа); материальная ответственность; уголовная ответственность

в) дисциплинарная ответственность (выговор, увольнение с работы); административная ответственность (в виде штрафа); уголовная ответственность

7. Что необходимо предпринять при выявлении несчастного случая?

а) работник, который его выявил, или другое лицо – свидетель несчастного случая должны немедленно уведомить непосредственного руководителя работ или другое уполномоченное лицо предприятия и принять меры к предоставлению необходимой помощи пострадавшему; срочно организовать предоставление первой медицинской помощи пострадавшему, обеспечить в случае необходимости его доставку в лечебно-профилактическое заведение; уведомить о том, что произошло работодателя, руководителя первичной организации профсоюза, членом которой является пострадавший, или уполномоченное наёмными работниками лицо по вопросам охраны труда, если пострадавший не являлся членом профсоюза; сохранить до прибытия комиссии по расследованию несчастного случая обстановку на рабочем месте и оборудование в таком состоянии, в котором они были на момент несчастного случая, а также принять меры недопущению подобных случаев;

б) работник, который его выявил, или другое лицо -свидетель несчастного случая должны немедленно уведомить непосредственного руководителя работ или другое уполномоченное лицо предприятия и принять меры к предоставлению необходимой помощи пострадавшему;

в) срочно организовать предоставление первой медицинской помощи пострадавшему, обеспечить в случае необходимости его доставку в лечебно-профилактическое заведение; уведомить о том, что произошло работодателя, руководителя первичной организации профсоюза, членом которой является пострадавший, или уполномоченное наёмными работниками лицо по вопросам охраны труда, если пострадавший не являлся членом профсоюза; сохранить до прибытия комиссии по расследованию несчастного случая обстановку на рабочем месте и оборудование в таком состоянии, в котором они были на момент несчастного случая, а также принять меры к недопущению подобных случаев.

8. Какая норма продолжительности рабочего времени установлена трудовым законодательством?

а) Нормальная продолжительность рабочего времени работников не может превышать 40 часов в неделю;

б) Нормальная продолжительность рабочего времени работников не может превышать 36 часов в неделю

в) Нормальная продолжительность рабочего времени работников не может превышать 30 часов в неделю

9. В каких случаях устанавливается сокращённая продолжительность рабочего времени?

а) сокращённая продолжительность рабочего времени устанавливается: для работников в возрасте от 16 до 18 лет –30часовв неделю, для лиц в возрасте от 15 до 16 лет (учащихся в возрасте от 14 до 15 лет, работающих во время каникул) – 20часовв неделю;) для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, -не более 40часовв неделю;

б) сокращённая продолжительность рабочего времени устанавливается: для работников в возрасте от 16 до 18 лет –36 часов в неделю, для лиц в возрасте от 15 до 16 лет (учащихся в возрасте от 14 до 15 лет, работающих во время каникул) –24

часа в неделю;) для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, - не более 36 часов в неделю;

в) сокращённая продолжительность рабочего времени устанавливается: для работников в возрасте от 16 до 18 лет – 36 часов в неделю, для лиц в возрасте от 15 до 16 лет (учащихся в возрасте от 14 до 15 лет, работающих во время каникул) – 30 часов в неделю;) для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, - не более 40 часов в неделю.

10. Какие категории работников запрещается привлекать к работам в ночное время?

а) беременных женщин, а также женщин, имеющих детей в возрасте до 6 лет; лиц, моложе восемнадцати лет; других категорий работников, предусмотренных законодательством;

б) беременных женщин; лиц, моложе восемнадцати лет;

других категорий работников, предусмотренных законодательством;

в) беременных женщин, а также женщин, имеющих детей в возрасте до 3 лет; лиц, моложе восемнадцати лет; других категорий работников, предусмотренных законодательством;

11. Предельно-допустимые нормы подъёма и перемещения тяжёлых вещей женщинами:

а) запрещается привлекать женщин к работам, связанным с постоянным, в течение рабочей смены, подъёмом и перемещением грузов массой свыше 7 кг; при чередовании с другой работой масса груза не должна превышать 10 кг (до двух раз за 1 час); суммарная масса груза, перемещаемого в течение каждого часа смены, не должна превышать: с рабочей поверхности – 350 кг; с пола – 175 кг. В вес перемещаемого груза включается вес тары и упаковки (уровнем рабочей поверхности считается рабочий уровень конвейера, стола, станка, прилавка и т.п.);

б) запрещается привлекать женщин к работам, связанным с постоянным, в течение рабочей смены, подъёмом и перемещением грузов массой свыше 5 кг; при чередовании с другой работой масса груза не должна превышать 10 кг (до двух раз за 1 час); суммарная масса груза, перемещаемого в течение каждого часа смены, не должна превышать: с рабочей поверхности – 350 кг; с пола – 175 кг. В вес перемещаемого груза включается вес тары и упаковки (уровнем рабочей поверхности считается рабочий уровень конвейера, стола, станка, прилавка и т.п.);

в) запрещается привлекать женщин к работам, связанным с постоянным, в течение рабочей смены, подъёмом и перемещением грузов массой свыше 7 кг; при чередовании с другой работой масса груза не должна превышать 10 кг (до двух раз за 1 час); суммарная масса груза, перемещаемого в течение каждого часа смены, не должна превышать: с рабочей поверхности – 300 кг; с пола – 150 кг. В вес перемещаемого груза включается вес тары и упаковки (уровнем рабочей поверхности считается рабочий уровень конвейера, стола, станка, прилавка и т.п.).

12. Первичные средства пожаротушения:

а) огнетушители; противопожарный инвентарь - ящики с песком; бочки с водой; покрывала из негорючего теплоизоляционного полотна или войлока; пожарные ведра; лопаты; пожарные инструменты - ломы, багры, топоры, крюки, пилы и др.;

б) огнетушители; противопожарный инвентарь - ящики с песком; бочки с водой; покрывала из горючего теплоизоляционного полотна или войлока; пожарные ведра; лопаты; пожарные инструменты - ломы, багры, топоры, крюки, пилы и др.;

в) огнетушители; противопожарный инвентарь - ящики с песком; бочки с водой; покрывала из негорючего теплоизоляционного полотна или войлока; пожарные ведра; лопаты.

13. Огнетушители подразделяются на:

а) пенные (химические и воздушно-пенные); порошковые; углекислотные; хладоновые; комбинированные;

б) жидкостные; пенные (химические и воздушно-пенные); порошковые; углекислотные; комбинированные;

в) жидкостные; пенные (химические и воздушно-пенные); порошковые; углекислотные; хладоновые; комбинированные.

14. Как необходимо действовать при обнаружении пожара?

а) При обнаружении пожара работник обязан: сообщить о пожаре руководителю или соответствующему компетентному должностному лицу;

б) При обнаружении пожара работник обязан: немедленно сообщить об этом по телефону «01» в пожарную охрану; принять меры к эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;

сообщить о пожаре руководителю или соответствующему компетентному должностному лицу; при необходимости вызвать другие аварийно-спасательные службы (медицинскую, газоспасательную и т.д.);

в) При обнаружении пожара работник обязан: немедленно сообщить об этом по телефону «01» в пожарную охрану; принять меры к эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;

15. Допустимый уровень шума в производственных помещениях.

а) 80 дБА;

б) 75 дБА;

в) 60 дБА;

г) 90 дБА.

16. Что относится к средствам индивидуальной защиты?

а) изолирующие костюмы (пневмокостюмы, гидроизолирующие костюмы, скафандры); средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, пневмомаски); специальная одежда (комбинезоны, брюки, куртки, костюмы, плащи, фартуки, жилеты, нарукавники); специальная обувь (сапоги, ботинки, полусапоги, туфли, галоши, бахилы); средства защиты рук (рукавицы, перчатки); средства защиты головы (каска, шлемы, шапки, береты, шляпы); средства защиты лица (защитные маски и щитки); средства защиты органа слуха (противошумные шлемы, наушники, вкладыши); средства защиты глаз (защитные очки, щитки и маски);

средства защиты от падения с высоты и другие защитные средства (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, наколенники, налокотники, наплечники); защитные дерматологические средства (моющие пасты, кремы, мази);

б) изолирующие костюмы (пневмокостюмы, гидроизолирующие костюмы, скафандры); средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, пневмомаски); огнетушители; специальная одежда (комбинезоны, брюки, куртки, костюмы, плащи, фартуки, жилеты, нарукавники); специальная обувь (сапоги, ботинки, полусапоги, туфли, галоши, бахилы); средства защиты рук (рукавицы, перчатки); средства защиты головы (каска, шлемы, шапки, береты, шляпы);

средства защиты лица (защитные маски и щитки); средства защиты органа слуха (противошумные шлемы, наушники, вкладыши); средства защиты глаз (защитные

очки, щитки и маски); средства защиты от падения с высоты и другие защитные средства (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, наколенники, налокотники, наплечники); защитные дерматологические средства (моющие пасты, кремы, мази);

в) изолирующие костюмы (пневмокостюмы, гидроизолирующие костюмы, скафандры); специальная одежда (комбинезоны, брюки, куртки, костюмы, плащи, фартуки, жилеты, нарукавники); специальная обувь (сапоги, ботинки, полусапоги, туфли, галоши, бахилы); средства защиты рук (рукавицы, перчатки); средства защиты головы (каска, шлемы, шапки, береты, шляпы); средства защиты лица (защитные маски и щитки); средства защиты органа слуха (противошумные шлемы, наушники, вкладыши); средства защиты глаз (защитные очки, щитки и маски); средства защиты от падения с высоты и другие защитные средства (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, наколенники, налокотники, наплечники); защитные дерматологические средства (моющие пасты, кремы, мази).

17. Какие существуют виды освещения?

а) естественное, искусственное, совмещённое;

б) естественное, искусственное;

в) естественное, совмещённое.

18. Периодичность прохождения профилактических медицинских осмотров.

а) один раз в год;

б) при поступлении, один раз в полгода;

в) при поступлении,

один раз в год;

г) при поступлении, один раз в два года.

19. Что входит в понятие первой помощи?

а) Первая помощь (доврачебная) - это совокупность простых, целесообразных действий, направленных на сохранение здоровья и жизни пострадавшего, осуществляемых медицинскими работниками;

б) Первая помощь (доврачебная) - это совокупность простых, целесообразных действий, направленных на сохранение здоровья и жизни пострадавшего, осуществляемых не медицинскими работниками

в) Первая помощь (доврачебная) - это совокупность простых, целесообразных действий, направленных на сохранение здоровья и жизни пострадавшего, осуществляемых работниками.

20. Какие виды кровотечений при ранениях

Вы знаете?

а) капиллярное, венозное, артериальное;

б) венозное, струйное, капельное;

в) медленное, быстрое.

21. Для остановки капиллярного и венозного кровотечения необходимо:

а) наложить обычную давящую повязку и придать пострадавшей части тела возвышенное положение;

б) наложить жгут или закрутку выше места ранения;

в) прижать травмированную вену к кости, где она проходит вблизи или над ней, выше места её повреждения.

22. Для остановки артериального кровотечения необходимо:

а) прижать травмированную артерию к кости, где она проходит вблизи или над ней, выше места её повреждения; при ранении конечности максимально согнуть конечность и зафиксировать её в этом положении; наложить жгут или закрутку выше места ранения;

б) наложить обычную давящую повязку и придать пострадавшей части тела возвышенное положение;

в) наложить обычную давящую повязку; прижать травмированную артерию к кости, где она проходит вблизи или под ней, ниже места её повреждения; наложить жгут или закрутку ниже места ранения.

23. Способы искусственного дыхания:

а) изо рта – в рот, изо рта – в нос;

б) изо рта – в рот, из носа – в нос;

в) изо рта – в рот;

г) изо рта – в нос.

24. Как классифицируют ожоги?

а) термические (вызванные огнём, паром, горячими предметами), химические (вызванные крепкими кислотами и щелочами);

б) химические (вызванные крепкими кислотами и щелочами);

в) электрические (вызванные воздействием тока);

г) все ответы верны

25. При ожогах отдельных частей тела:

а) кожу в окружении ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, а на обожжённую поверхность наложить сухую стерильную повязку;

б) кожу в окружении ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, жиром, а на обожжённую поверхность наложить сухую стерильную повязку;

в) кожу в окружении ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, а на обожжённую поверхность наложить влажную стерильную повязку.

26. Какие виды профессионального отбора Вы знаете?

а) медицинский, учебный, социально-психологический, психофизиологический;

б) медицинский, образовательный, социальный, психофизиологический;

в) медицинский, образовательный, социально-психологический, психофизиологический;

г) образовательный, психиатрический, наркологический, психофизиологический.

27. Сколько Кардинальных правил существует для работников шахт?

а) 5

б) 7

в) 9

г) 12.

28. АБВР – это:

а) обязательная последовательность действий, которая выполняется работником/ работниками

самостоятельно или с участием руководителя непосредственно перед началом работы;

б) обязательная последовательность действий, которая выполняется работником/ работниками

самостоятельно или с участием руководителя непосредственно в течение смены;

в) обязательная последовательность действий, которая выполняется работником/ работниками самостоятельно или с участием руководителя непосредственно после работы.

29. К работе оператор пульта управления допускаются лица, которые достигли:

а) 16 лет, прошли медицинское освидетельствование, имеют соответствующее удостоверение по профессии, прошли инструктажи по вопросам охраны труда, пожарной безопасности и т.д.

б) 18 лет, имеют соответствующее удостоверение по профессии, прошли инструктажи по вопросам охраны труда, пожарной безопасности и т.д.

в) 18 лет, прошли медицинское освидетельствование, имеют соответствующее удостоверение по профессии, прошли инструктажи по вопросам охраны труда, пожарной безопасности и т.д.

30. Когда оператор может начать погрузку породы?

а) после подачи предупредительного звукового сигнала, оповещающего рабочих смежных профессий о начале процесса погрузки

б) после получения распоряжения мастера погрузки

в) после получения разрешения диспетчера

г) всё перечисленное

31. Загрузка породой производится:

а) выше бортов

б) не выше бортов

в) по разрешению мастера

32. Как должна производиться установка машины под выгрузку породы?

а) центр кузова автомашины должен находиться под центром отверстия шибера

б) центр отверстия шибера должен находиться над кузовом автомашины ближе к кабине

в) центр отверстия шибера должен находиться над кузовом автомашины ближе к дальнему краю

г) без разницы

33. В каких случаях оператор должен остановить погрузочно-разгрузочные машины и механизмы?

а) при аварии или несчастном случае

б) при забучивании разгрузочных породных желобов

в) при текущих ремонтах и профилактических осмотрах оборудования, машин и механизмов при отсутствии породы

г) всё перечисленное

34. Как часто проводится контроль наличия и исправного состояния защитных ограждений на закреплённом оборудовании?

а) при приёме/сдаче смены

б) периодически в течение смены

в) при приёме/сдаче смены и периодически в течение смены

35. Какими средствами пожаротушения нельзя тушить электрооборудование?

а) водой и пенными огнетушителями

б) песком

в) порошковыми огнетушителями

36. Порядок проведения АБВР

а) Определить источники опасности, которые существуют или могут возникнуть в ходе выполнения данной работы.

Определить и выполнить действия для надёжной защиты от источников опасности. Оценить возможные последствия для людей и окружающей среды. Продумать меры реагирования при возможной нештатной ситуации. Принято решение о возможности начинать работу.

б) Определить источники опасности, которые существуют или могут возникнуть в ходе выполнения данной работы. Оценить возможные последствия для людей и окружающей среды. Определить и выполнить действия для надёжной защиты от источников опасности. Продумать меры реагирования при возможной нештатной ситуации. Принято решение о возможности начинать работу.

в) Определить источники опасности, которые существуют или могут возникнуть в ходе выполнения данной работы. Продумать меры реагирования при возможной нештатной ситуации. Оценить возможные последствия для людей и окружающей среды. Определить и выполнить действия для надёжной защиты от источников опасности. Принято решение о возможности начинать работу.

37. Что из перечисленного не входит в Кардинальные правила?

а) запрещается сознательное сокрытие факта серьёзного происшествия или производственной травмы

б) запрещается нахождение на территории предприятия в состоянии алкогольного/наркотического опьянения

в) запрещается курение и пользование открытым огнём в надшахтных зданиях, помещениях ламповых и сортировок

г) запрещается хищение оборудования и материалов, являющихся собственностью предприятия

38. Как следует передвигаться работнику к постоянному месту работы?

а) по маршруту, установленному начальником участка

б) вместе с руководителем работ

в) по наиболее удобному маршруту

39. В чём заключается первая помощь при ушибах?

а) в прикладывании «холода»

б) в наложении тугй повязки

в) в создании покоя ушибленному месту

г) всё перечисленное

40. На какие группы делятся знаки безопасности?

а) запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные

б) запрещающие, указательные

в) запрещающие, предупреждающие

41. От чего зависит тяжесть поражения человека электрическим током?

а) от значения силы тока, рода и частоты тока, от напряжения, условий окружающей среды

б) от значения силы тока, электрического сопротивления человека и длительности протекания через него тока, рода и частоты тока, индивидуальных свойств человека и условий окружающей среды

в) от значения силы тока, электрического сопротивления человека и длительности протекания через него тока, рода и частоты тока

42. Какие факторы формируют производственный микроклимат?

- а) температура, влажность, скорость движения воздуха
- б) температура, влажность, скорость движения воздуха, шум
- в) температура, влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление, инфракрасное излучение
- г) температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление

43. Средства коллективной защиты –это:

- а) средства, предназначенные для защиты человека от неблагоприятных производственных факторов
- б) средства, предназначенные для одновременной защиты трёх и более работающих
- в) средства, предназначенные для одновременной защиты двух и более работающих

44. Неотложная помощь при обморожении:

- а) разместить пострадавшего у источника тепла, проводить растирание отмороженных частей спиртосодержащими жидкостями или снегом
- б) разместить пострадавшего у источника тепла, проводить растирание отмороженных частей спиртосодержащими жидкостями, мягкой тканью
- в) разместить пострадавшего у источника тепла, проводить растирание отмороженных частей снегом, мягкой тканью
- г) все ответы верны

45. Каковы меры по оказанию помощи при химических ожогах?

- а) обожжённую часть тела в течение 10-15 минут промывают струёй воды из водопроводного крана, после этого, если ожог вызван кислотой, следует промыть содовым раствором, при ожоге щёлочью – раствором борной или уксусной кислоты
- б) обожжённую часть тела в течение 10 - 15 минут промывают струёй воды из водопроводного крана, после этого, если ожог вызван кислотой, следует промыть слабым раствором борной или уксусной кислоты, а при ожоге щёлочью –содовым раствором
- в) обожжённую часть тела в течение 30 минут промывают сильной струёй воды из водопроводного крана

Билет №1

1. Виды горной породы
2. Классификация конвейеров
3. Весовые бункера и дозаторы
4. Виды инструктажей по охране труда.

Преподаватель _____

ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум»

Билет №2

1. Физико-механические горной породы
2. Устройство конвейера
3. Транспортирование горной массы
4. Ответственность за нарушение охраны труда

Преподаватель _____

ОГАПОУ Яковлевский политехнический техникум

Билет №3

1. Контрольно-измерительная аппаратура
2. Последовательность включения конвейера
3. Оказание первой помощи при поражении эл.током
4. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования несчастного случая.

Преподаватель _____

ОГАПОУ Яковлевский политехнический техникум

Билет №4

1. Регулирование скорости движения ленты
2. Неисправности конвейерных установок и способы их устранения
3. Транспортирование горной массы
4. Вредные и опасные производственные факторы

Преподаватель _____

ОГАПОУ Яковлевский политехнический техникум

Билет №5

1. Назначение пускового оборудования
2. Правила эксплуатации питателей
3. Виды технического обслуживания
4. Действие электрического тока на организм человека. Меры защиты от поражения электрическим током

Преподаватель _____

ОГАПОУ Яковлевский политехнический техникум

Билет №6

1. Основные виды конвейеров
2. ТО и ремонт конвейерных установок
3. Организация рабочего места при выполнении работ
4. Причины пожаров. Типы огнетушителей и правила пользования.

Преподаватель _____

Билет №6

1. Факторы, влияющие на производительность конвейера
2. Правила внутреннего распорядка
3. Основные неисправности конвейерных установок и способы их устранения
4. Первая помощь при отравлениях

Преподаватель _____

Билет №7

1. Устройство пульта управления
2. ТО и ремонт конвейерных установок
3. Организация рабочего места при выполнении работ
4. Причины пожаров. Типы огнетушителей и правила пользования.

Преподаватель _____