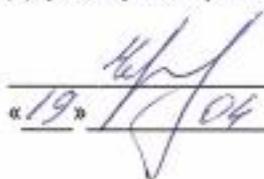


ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по производству


С.И. Чернов
«19» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ
ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производства силовых кабелей


А.В. Касимов
«19» 04 2023 г.

Разработал:

Ведущий технолог СГТ

 Кондряков С.В.

Проверил:

Специалист (по обучению и
развитию персонала) СУП

 Климова Н.Л.

Ведущий специалист
по охране труда СОТ

 Копытова А.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для новой подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии опрессовщик кабелей свинцом или алюминием.

Программа разработана на основе квалификационных требований, установленных по данной профессии (ЕТКС), в том числе с учётом требований инструкции по функциональным обязанностям.

Допускается вносить коррективы квалификационных характеристик в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением, изменением нормативных документов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

Продолжительность обучения при подготовке рабочих составляет 2 месяца. Продолжительность обучения при повышении квалификации составляет 1 месяц.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать опрессовщика кабелей свинцом или алюминием и резиной на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

К концу обучения рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные инструкцией по функциональным обязанностям опрессовщиков кабелей свинцом или алюминием.

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

Вид промежуточной аттестации по теоретическому обучению – устный опрос.

Вид итоговой аттестации по производственному обучению – выполнение пробной квалификационной работы.

Вид итоговой аттестации по теоретическому обучению – квалификационный экзамен.

**ПРОГРАММА ДЛЯ НОВОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ**

**УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ НОВОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ**

Курсы, предметы	Кол во часов
Теоретическое обучение	80
Тема 1. Введение	2
Тема 2. Общетехнический курс	
Тема 2.1 Охрана труда	18
Тема 2.2 Сведения из материаловедения	12
Тема 3. Специальный курс	
Тема 3.1 Электрические кабели, провода	2
Тема 3.2 Оборудование	15
Тема 3.3 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений	6 15
Тема 3.4 Технологический процесс наложения свинцовой и алюминиевой оболочек на кабели	4
Тема 3.5 Работа с нормативно технической документацией	4
Тема 3.6 Основные сведения по организации производства	2
Тема 3.7 Основы менеджмента качества	
	240
Производственное обучение	2
Тема 1. Введение	15
Тема 2. Охрана труда	112
Тема 3. Освоение приемов работ опрессовщика кабелей свинцом или алюминием	111
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ опрессовщика кабелей свинцом или алюминием (под наблюдением инструктора производственного обучения)	

Итого: **320** часов

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ

Тема 1. Введение

Ознакомление с продукцией, выпускаемой предприятием. Основные и вспомогательные цеха предприятия, их назначение и взаимосвязь.

Ознакомление с характером работ опрессовщика кабелей свинцом или алюминием и программой обучения.

Организация рабочего места опрессовщика кабелей свинцом или алюминием. Культура производства на рабочем месте.

Тема 2. Общетехнический курс

Тема 2.1 Охрана труда

Программа обучения (Б) безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, и источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для опрессовщика кабелей свинцом или алюминием производства силовых кабелей (цех 3).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию(применению) средств индивидуальной защиты

Тема 2.2 Сведения из материаловедения

Основные материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий. Проводниковые материалы. Изоляционные материалы. Материалы для оболочек кабелей: свинец, алюминий; их свойства, назначение.

Тема 3. Специальный курс

Тема 3.1 Электрические кабели, провода

Понятие о кабельно проводниковой продукции.

Марки кабелей, выпускаемых структурным подразделением, в котором рабочий проходит обучение. Конструктивные элементы кабелей.

Кабельная тара. Деревянные и металлические барабаны, типы барабанов.

Понятие о нормативно технической документации на кабельные изделия, производимые в цехе.

Тема 3.2 Оборудование

Типы прессов. Марки прессов, применяемых на предприятии.

Устройство и принцип работы свинцовых прессов «Ханссон Робертсон».

Реципиент, шнек. Режимы нагрева и охлаждения.

Устройство и принцип работы алюминиевых прессов «УЗТМ 2 х 5000 тс».

Прессовая головка.

Нагрев и охлаждение головки и контейнеров пресса УЗТМ.

Контроль температуры нагрева алюминиевых слитков.

Тема 3.3 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений

Контрольно измерительные инструменты и приборы, применяемые опрессовщиком кабелей свинцом или алюминием в процессе работы; их назначение, устройство, принцип действия, точность измерения. Понятие о поверке и калибровке.

Тема 3.4 Технологический процесс наложения свинцовой и алюминиевой оболочек на кабели

Технологические инструкции по наложению свинцовых и алюминиевых оболочек на кабели. Технологические параметры прессования металлических оболочек: толщина оболочки, линейная скорость прессования, температурный режим, давление прессования. Влияние температуры на технологический процесс наложения оболочки. Правила подбора технологического инструмента (дорн, матрица, шпигц, дюза). Влияние размеров дорна и матрицы на диаметр и толщину оболочек.

Правила намотки кабеля на приемные барабаны.

Контроль геометрических размеров; толщины, диаметра и разностенности оболочек.

Основные виды брака. Действия при обнаружении брака. Причины возникновения брака, способы его предупреждения и устранения.

Тема 3.5 Работа с нормативно технической документацией

Чтение и руководство в работе карт эскизов, инструкций, распоряжений.

Тема 3.6 Основные сведения по организации производства

Формы организации труда. Режим работы предприятия, структурного подразделения. Прием и сдача смены.

Технически обоснованные нормы времени и нормы выработки. Составные части технической нормы времени. Планирование производства. Производственный план предприятия, структурного подразделения. Понятие о себестоимости продукции.

Тема 3.7 Основы менеджмента качества

Система менеджмента качества предприятия. Причины внедрения СМК. Понятие о стандартах ИСО серии 9001.

Политика предприятия в области качества. Цели в области качества.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ

Тема 1. Введение

Ознакомление с продукцией, выпускаемой предприятием. Ознакомление с производственным процессом и оборудованием структурного подразделения предприятия, в котором рабочий будет проходить обучение.

Ознакомление с программой производственного обучения и видами работ, выполняемыми опрессовщиком кабелей свинцом или алюминием.

Тема 2. Охрана труда

Программа обучения (Б) безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, и источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для опрессовщика кабелей свинцом или алюминием производства силовых кабелей (цех 3).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию(применению) средств индивидуальной защиты

Тема 3. Освоение приемов работ опрессовщика кабелей свинцом или алюминием

Ознакомление с оборудованием. Пресса для наложения оболочек из свинца и алюминия.

Назначение рабочих узлов пресса. Организация рабочего места. Ознакомление с технологической и рабочей документацией. Наблюдение за работой пресса.

Обучение приемам работы на прессе. Методы контроля качества.

Ознакомление с видами брака, причинами его возникновения и устранения.

Ознакомление с правилами ухода за оборудованием и инструментами.

Ознакомление с сопроводительной документацией.

Опрессовка кабелей свинцом или алюминием под руководством опрессовщика более высокой квалификации.

Подкатка, установка и смена приемных и отдающих барабанов или отдающих корзин.

Участие в подборе и смене технологического инструмента.

Приготовление и загрузка свинцом плавильных печей.

Загрузка алюминиевыми слитками нагревательных печей.

Загрузка свинцом реципиента на гидравлических прессах.

Подача кабеля в пресс.

Наблюдение за качеством заготовки.

Управление размоткой кабеля из отдающих корзин.

Чтение сопроводительной документации (маршрутных листов), определение мест связок и др. отмеченных мест.

Удаление остатков алюминия с пресс штемпеля.

Контроль геометрических параметров кабеля с помощью контрольно измерительного инструмента.

Участие в разборке, чистке и ремонте прессов.

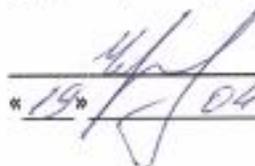
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ опрессовщика кабелей свинцом или алюминием (под наблюдением инструктора производственного обучения)

Овладение навыками работы опрессовщика кабелей свинцом или алюминием. Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по производству


С.И. Чернов
«19» 04 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ПРОФЕССИИ
ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производства силовых кабелей


А.В. Касимов
«19» 04 2023 г.

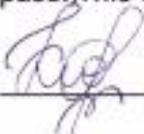
Разработал:

Ведущий технолог СГТ


_____ Кондряков С.В.

Проверил:

Специалист (по обучению и
развитию персонала) СУП


_____ Климова Н.Л.

Ведущий специалист
по охране труда СОТ


_____ Копытова А.В.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ОПРЕССОВЩИК КАБЕЛЕЙ СВИНЦОМ ИЛИ АЛЮМИНИЕМ

БИЛЕТ 1

1. Материалы для оболочек кабелей: свинец, алюминий; их свойства и назначение.
2. Устройство обслуживаемого оборудования.
3. Виды брака. Причины возникновения, способы устранения.
4. Инструкция по охране труда для опрессовщика кабелей свинцом или алюминием.
5. Управление несоответствиями.

БИЛЕТ 2

1. Конструктивные элементы кабельных изделий, их назначение.
2. Принцип действия обслуживаемого оборудования.
3. Контроль геометрических параметров кабеля с помощью контрольно измерительных инструментов.
4. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте опрессовщика кабелей свинцом и алюминием и правила пользования ими.
5. Понятие о системе менеджмента качества ООО «Камский кабель».

БИЛЕТ 3

1. Конструкции кабелей, производимых на участке.
2. Устройство обслуживаемого оборудования.
3. Контрольно измерительные инструменты, их назначение, точность измерения, правила пользования.
4. Правила поведения на территории предприятия, в цехе, на рабочем месте.
5. Цели в области качества ООО «Камский кабель».

БИЛЕТ 4

1. Конструктивные элементы кабельных изделий, их назначение.
2. Подбор и установка технологического инструмента.
3. Виды брака, способы предупреждения и устранения.
4. Электробезопасность. Пожарная безопасность.
5. Политика в области качества ООО «Камский кабель».

БИЛЕТ 5

1. Материалы для оболочек кабелей: свинец, алюминий; их свойства, назначение.
2. Технологические параметры прессования металлических оболочек: толщина оболочки, линейная скорость прессования, температурный режим, давление прессования.
3. Сопроводительная и рабочая документация, требования к оформлению.
4. Порядок действий при аварии, взрыве, пожаре.
5. Управление несоответствиями.