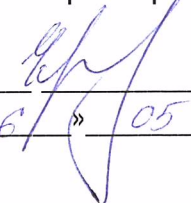


ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ


Директор по производству


С.И. Чернов
« 26 / 05 » 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР**

СОГЛАСОВАНО

Начальник волочильно крутильного
цеха


А.С. Поляков
« 24 » 05 2023 г.

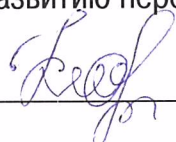
Разработал:

Начальник фильерного участка цеха 1

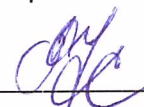

_____ Цева Л.Ю.

Проверил:

Специалист (по обучению и
развитию персонала) СУП


_____ Климова Н.Л.

Специалист охраны труда СОТ


_____ Зеленина Е.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программы предназначены для новой подготовки, повышения, подтверждения квалификации и освоения второй профессии рабочих по профессии «Изготовитель фильер».

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 новой подготовке рабочих составляет 2 месяца. Продолжительность обучения при повышении, подтверждении квалификации, освоения второй профессии составляет 1 месяц.

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

К концу обучения рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные инструкцией по функциональным обязанностям изготовителя фильер.

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.

**УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ «ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР 3 РАЗРЯДА»**

Срок обучения – 2 месяца

Курсы, темы	Кол во часов
Теоретическое обучение	80
1. Введение	2
2. Общетехнический курс	30
2.1 Охрана труда	16
2.2 Сведения из материаловедения	14
3. Специальный курс	48
3.1 Введение	2
3.2 Оборудование	15
3.3 Контрольно измерительные приборы и инструменты	6
3.4 Технологический процесс изготовления фильер	19
3.5 Основные сведения по организации и экономике производства	4
3.6 Основы менеджмента качества	2
Производственное обучение	240
1. Введение	3
2. Охрана труда	9
3. Обучение приемам работ изготовителя фильер 3 разряда	114
4. Самостоятельное выполнение работ изготовителя фильер 3 разряда (под наблюдением инструктора производственного обучения)	114

Итого: **320** часов

**УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ «ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР» 3 РАЗРЯДА**

Срок обучения – 1 месяц

Курсы, темы	Кол во часов
Теоретическое обучение	40
1. Введение	2
2. Общетехнический курс	18
2.1 Охрана труда	16
2.2 Сведения из материаловедения	2
3. Специальный курс	20
3.1 Введение	2
3.2 Оборудование	6
3.3 Контрольно измерительные приборы и инструменты	2
3.4 Технологический процесс изготовления фильер	6
3.5 Основные сведения по организации и экономике производства	2
3.6 Основы менеджмента качества	2
Производственное обучение	120
1. Введение	3
2. Охрана труда	9
3. Обучение приемам работ изготовителя фильер 3 разряда	54
4. Самостоятельное выполнение работ изготовителя фильер 3 разряда (под наблюдением инструктора производственного обучения)	54

Итого: **160** часов

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР 3 РАЗРЯДА»

Тема 1. Введение

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой изготовителя фильер 3 разряда и программой обучения.

Организация рабочего места изготовителя фильер. 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 изготовителя фильер волоочильно крутильного цеха (цех 1).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию(применению) средств индивидуальной защиты.

Тема 2.2 Сведения из материаловедения

Сведения о металлах обрабатываемых давлением.

Проводниковые материалы: медь, алюминий; их марки и свойства. Марки твердосплавных материалов, применяемых в производстве фильер. Вспомогательные материалы, их назначение: твердые спеченные сплавы, паста и порошки алмазные, масло касторовое, нити полиамидные и хлопчатобумажные, проволока медная и алюминиевая.

Тема 3. Специальный курс

Тема 3.1 Введение

Общее понятие о процессе изготовления круглых твердосплавных фильер, калибров, глазков. Назначение фильер, калибров, глазков в кабельном производстве.

Понятие и ознакомление с нормативно технической документацией на долбление, шлифовку, полировку твердосплавных фильер, а также шлифовку, полировку калибров и глазков.

Тема 3.2 Оборудование

Классификация и выбор оборудования для изготовления круглых твердосплавных фильер, калибров, глазков по диаметру. Марки и типы станков для изготовления круглых твердосплавных фильер; их назначение, принцип действия, способы подналадки, устройство и взаимодействие основных узлов. Гидравлический пресс, долбежный, заточной, затяжной станки; их назначение и принцип действия.

Пневмоножницы, их назначение и принцип действия. Технические характеристики станков для изготовления круглых твердосплавных фильер.

Тема 3.3 Контрольно измерительные приборы и инструменты

Контрольно измерительные приборы и инструменты, применяемые изготовителем фильер в процессе работы; их назначение, условия применения. Правила проведения измерений. Уход за контрольно измерительными приборами и инструментами. Понятие о поверке и калибровке.

Тема 3.4 Технологический процесс изготовления фильер

Понятие об изготовлении волок из новых волок заготовок и из волок, применявшихся ранее.

Краткие сведения о технологическом процессе изготовления круглых твердосплавных волок: запрессовка, долбление, шлифовка, полировка, чистка круглой волоки.

Конструкция волоки: зоны волочильного канала волоки. Требования к волокам, проверка геометрии каждой зоны волочильного канала фильеры контрольно измерительным инструментом. Понятие о предельно допустимых размерах изготовленных волок, согласно НТД. Пасты, применяемые при изготовлении твердосплавных круглых фильер, их назначение и требования к ним. Марки твердосплавных материалов, номера алмазных микропорошков и алмазной пасты.

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

Тема 3.5 Основные сведения по организации и экономике производства

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

Техническое нормирование. Планирование производства. Производственный план предприятия, структурного подразделения.

Тема 3.6 Основы менеджмента качества

Понятие о системе менеджмента качества на предприятии. Понятие о стандартах ИСО серии 9001. Политика предприятия в области качества. Цели в области качества.

Основы бережливого производства.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР 3 РАЗРЯДА»

Тема 1. Введение

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

Ознакомление с программой производственного обучения и видами работ, выполняемыми изготовителем фильер 3 разряда.

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 изготовителя фильер волоочильно крутильного цеха (цех 1).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию(применению) средств индивидуальной защиты.

Тема 3. Обучение приемам работ изготовителя фильер 3 разряда

Организация рабочего места. Ознакомление с технологической документацией.

Ознакомление и обучение правилам работы на станках для изготовления круглых фильер диаметром свыше 1,0мм из твердого сплава ВК 8 на полировальных станках.

Проверка качества полировки волок. Методы запрессовки твердосплавных заготовок в оправку. Виды алмазных микропорошков и алмазной пасты. Принцип установки волокна в рабочую головку шлифовального станка. Назначение, устройство, принцип действия и взаимодействия основных узлов обслуживаемых станков.

Ознакомление с контрольно измерительными приборами и инструментами. Обучение приемам пользования контрольно измерительным инструментом (контроль геометрических параметров волоочильного канала). Обучение приемам управления оборудованием. Участие в подналадке полировального станка.

Обучение этапам подготовки оборудования к пуску: внешний осмотр, исправность ограждений, управляющей аппаратуры. Обучение приемам заправки станков для изготовления круглых фильер. Обучение правилам ухода за оборудованием и инструментами. Работа с сопроводительной и рабочей документацией.

Обучение контролю над качеством изготовления круглых фильер. Ознакомление с видами брака, причинами его возникновения и устранения.

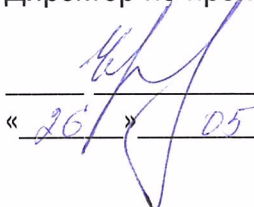
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ изготовителя фильер 3 разряда (под наблюдением инструктора производственного обучения)

Самостоятельное выполнение работ изготовителя фильер 3 разряда. Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ

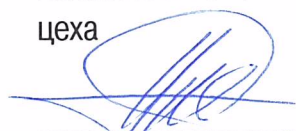
Директор по производству


С.И. Чернов
« 26 » 05 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР**

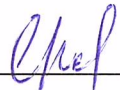
СОГЛАСОВАНО

Начальник волочильно крутильного
цеха


А.С. Поляков
« 29 » 05 2023 г.

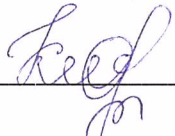
Разработал:

Начальник фильерного участка цеха 1



_____ Цева Л.Ю.

Проверил:

Специалист (по обучению и
развитию персонала) СУП


_____ Климова Н.Л.

Специалист охраны труда СОТ


_____ Зеленина Е.С.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ИЗГОТОВИТЕЛЬ ФИЛЬЕР 3 РАЗРЯДА

Билет №1

1. Требования охраны труда на территории предприятия, в цехе.
2. Назначение волок, калибров, глазков в кабельном производстве.
3. Марки станков для шлифовки и полировки круглых твердосплавных волок. В каком диапазоне диаметров они работают.
4. Требования к внешнему виду твердосплавных круглых волок. Какая информация должна содержаться на оправе волокни.
5. Основы бережливого производства в подразделении.

Билет №2

1. Требование охраны труда перед началом работы, во время работы, по окончании работы.
2. Технология изготовления волок из новых волок заготовок.
3. Назначение, принцип работы на станке типа «Довженко большой».
4. Марки алмазных микропорошков и паст, применяемых при изготовлении твердосплавных круглых волок. Их назначение.
5. Политика в области качества и безопасности.

Билеты №3

1. Порядок действий при аварии, взрыве, пожаре.
2. Технология изготовления волок из волок, применявшихся ранее.
3. Назначение гидравлического пресса. В каких случаях необходимо производить прессование заготовок.
4. Методы контроля геометрии внутреннего канала волокни. Как они осуществляются.
5. Цели цеха в области качества.

Билет №4

1. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте изготовителя фильер и правила пользования ими.
2. Конструкция волокни: зоны волочильного канала волокни.
3. Назначение, принцип действия завальцовочно затяжного станка.
4. Основные виды брака. Действия изготовителя фильер при обнаружении брака.
5. Назначение основных документов в области качества.

Билеты №5

1. Понятия вредных и опасных факторов. Какие вредные и опасные факторы есть при работе изготовителя фильер.
2. Пневмопоницы, их назначение и принцип действия.
3. Конструкция волокни: зоны волочильного канала волокни.
4. Причины возникновения брака, способы его предупреждения и устранения.
5. Цели бизнеса ООО «Камский кабель».