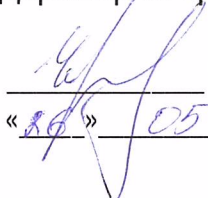


ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ:

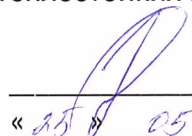
Директор по производству


Чернов С.И.
«26» 05 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ
ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**

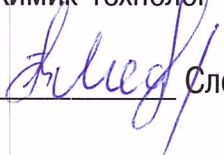
СОГЛАСОВАНО:

Начальник производства
теплостойких кабелей и проводов


К.В. Зубова
«25» 05 2023 г.

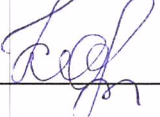
Разработал:

Химик технолог



Слотина А.Е.

Проверил:

Специалист по обучению и
развитию персонала СУП


Климова Н.Л.

Ведущий специалист по охране
труда СОТ


Наумова Е.Н.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии отжигальщик цветных металлов 3 разряда.

Программа разработана на основе квалификационных требований, установленных по данной профессии (ЕТКС), в том числе с учетом 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 составляет 2 месяца.

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

К концу обучения рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные инструкцией по функциональным обязанностям отжигальщика цветных металлов 3 разряда.

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
НОВОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 3 РАЗРЯДА**

срок обучения – 2 месяца

Курсы, предметы	Кол во часов
Теоретическое обучение	80
1. Введение	2
2. Общетехнический курс	27
2.1 Охрана труда	17
2.2 Сведения из материаловедения	10
3. Специальный курс	51
3.1 Электрические кабели и провода	2
3.2 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений	7
3.3 Устройство печи для отжига проволоки	15
3.4.Технологический процесс отжига проволоки	16
3.5 Нормативная и техническая документация, сопроводительная документация	5
3.6 Основные сведения по организации и экономике производства	4
3.7 Основы менеджмента качества	2
Производственное обучение	240
1. Введение	2
2. Охрана труда	10
3. Ознакомление с отжигаемыми материалами	10
4. Освоение операций и работ, выполняемых отжигальщиком цветных металлов	109
5. Самостоятельное выполнение работ по отжигу проволоки (под наблюдением инструктора производственного обучения)	109

Итого: **320** часов

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 3 РАЗРЯДА»

Тема 1. Введение

Ознакомление с продукцией, выпускаемой предприятием.

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой отжигальщика цветных металлов и программой обучения. Организация рабочего места отжигальщика цветных металлов. 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 отжигальщика цветных металлов производства теплостойких кабелей и проводов (цех 7).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты.

Тема 2.2. Сведения из материаловедения

Классификация материалов, применяемых в кабельном производстве. Основные требования, предъявляемые к материалам, применяемым в производстве изготовления проводов и кабелей. Физические, химические, механические и технологические свойства отжигаемых металлов; их применение в кабельном производстве. Технические требования к проволоке.

Тема 3. Специальный курс

Тема 3.1 Электрические кабели и провода

Классификация кабельной продукции.

Конструктивные элементы кабелей и проводов. Провода и кабели, выпускаемые предприятием.

Кабельная тара, размеры и правила эксплуатации.

Понятие и ознакомление с нормативно технической документацией на кабельные изделия.

Тема 3.2 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений

Микрометр, его устройство. Приемы измерения микрометром. Хранение и уход за измерительными инструментами и приборами.

Тема 3.3 Устройство печи для отжига проволоки

Печь отжига проволоки «на проход»: устройство, основные узлы, приемные и отдающие устройства. Назначение основных узлов печи, принцип работы. Контрольно измерительные приборы для измерения температуры. Термопара. Принцип работы.

Тема 3.4 Технологический процесс отжига проволоки

Назначение отжига проволоки. Сущность отжига металла – выдерживание металла в нагревательных устройствах при определённой температуре в течение определенного времени. Требования к отжигу проволоки. Основные параметры процесса отжига. Режим отжига проволоки в зависимости от ее марки и размера. Отбор образцов для испытаний.

Тема 3.5 Нормативная и техническая документация, сопроводительная документация

Правила пользования технологическими инструкциями и маршрутными картами на отжиг проволоки, применяемой для изготовления проводов и кабелей. Выбор режимов отжига проволоки в зависимости от диаметра и марки проволоки.

Тема 3.6 Основные сведения по организации и экономике производства

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

Техническое нормирование. 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. Политика предприятия в области качества. Цели в области качества.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 3 РАЗРЯДА

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 отжигальщиком цветных металлов 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 отжигальщика цветных металлов производства теплостойких кабелей и проводов (цех 7).

Программа обучения работников организации оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Программа обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты.

Тема 3. Ознакомление с отжигаемыми материалами

Внешний осмотр подготовливаемых материалов.

Изучение марок проволоки и требований, предъявляемых к ним; измерение диаметра проволоки микрометром, допуски на диаметр. Проверка качества намотки заготовки, соответствие марки и диаметра проволоки.

Тема 4. Освоение операций и работ, выполняемых отжигальщиком цветных металлов

Изучение марок и диаметров отжигаемой проволоки; приемов измерения диаметра проволоки микрометром, допуски на отклонению диаметра проволоки.

Изучение устройства и принципа работы печей отжига, на которых обучаются ученики. Основные узлы печи.

Заполнение сопроводительной документации на продукцию.

Проверка качества отжигаемой проволоки в соответствии с НитД. Отбор образцов. Проверка внешнего вида проволоки и размеров (диаметра). Проверка оборудования и оснастки.

Освоение выполнения работ по отжигу проволоки.

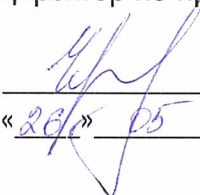
Тема 5. Самостоятельное выполнение работ по отжигу проволоки (под наблюдением инструктора производственного обучения)

Все работы выполняются самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ:

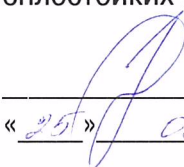
Директор по производству


Чернов С.И.
«26» 05 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ПРОФЕССИИ
ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**

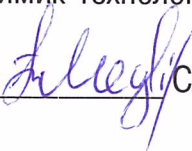
СОГЛАСОВАНО:

Начальник производства
теплостойких кабелей и проводов


К.В. Зубова
«25» 05 2023 г.

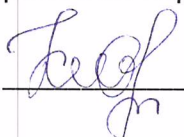
Разработал:

Химик технолог

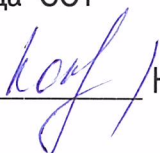

Слотина А.Е.

Проверил:

Специалист по обучению и
развитию персонала СУП


Климова Н.Л.

Ведущий специалист по охране
труда СОТ


Наумова Е.Н.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ПРОФЕССИИ ОТЖИГАЛЬЩИК ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 3 РАЗРЯДА

Билет № 1

1. Устройство печи ОКБ 65А, назначение основных узлов.
2. Назначение отжига проволоки. Требования к отжигу проволоки. Отбор образцов для испытаний.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Требования охраны труда во время работы.
5. Политика предприятия в области качества.

Билет № 2

1. Технологическая документация, сопроводительная документация. Правила пользования и порядок оформления.
2. Виды брака, причины его возникновения и способы предупреждения и устранения.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Требования охраны труда до начала работы.
5. Цели структурного подразделения в области качества.

Билет № 3

1. Технологический режим отжига проволоки.
2. Технологическая документация, сопроводительная документация. Правила пользования и порядок оформления.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Средства индивидуальной защиты отжигальщика цветных металлов. Требования к ним и правила пользования.
5. Цели предприятия в области качества.

Билет № 4

1. Виды брака, причины его возникновения, способы предупреждения и устранения.
2. Устройство и назначение основных узлов печи ОКБ 65А.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Средства пожаротушения.
5. Политика предприятия в области качества.

Билет № 5

1. Назначение отжига проволоки. Требования к отжигу проволоки. Отбор образцов для испытаний.
2. Виды брака, причины его возникновения, способы предупреждения и устранения.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Электробезопасность. Основные причины возникновения электротравм. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
5. Цели предприятия в области качества.