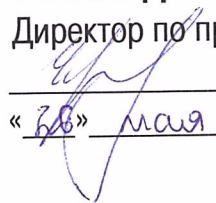


ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по производству

 С.И. Чернов

« 26 » мая 2023г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ
ГАЛЬВАНИК**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник производства
теплостойких кабелей и проводов

 К.В. Зубова

« 26 » мая 2023 г.

Разработал:

Химик – технолог СГТ

Слотина Слотина А. Е.

Проверил:

Специалист по обучению
и развитию персонала СУП

Климова Климова Н.Л.

Ведущий специалист по охране

труда СОТ

Наумова Наумова Е.Н.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для новой подготовки, освоения второй профессии, повышения и подтверждения квалификации рабочих по профессии Гальваник.

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

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

Продолжительность обучения при освоении рабочим второй профессии кабельного производства – составляет 1 месяц, с учетом навыков и знаний, которыми он обладает по уже имеющейся профессии.

Программа производственного обучения предполагает обучение по профессии Гальваник непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий под руководством инструктора производственного обучения.

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

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 ГАЛЬВАНИК**

Срок обучения – 2 мес.

Курсы, темы	Кол-во часов
Теоретическое обучение	80
1. Введение	2
2. Общетехнический курс	
2.1 Охрана труда	17
2.2 Сведения из материаловедения	7
3. Специальный курс	
3.1 Введение	2
3.2 Оборудование	11
3.3 Контрольно-измерительные приборы и инструменты	7
3.4 Технологический процесс	20
3.5 Основные сведения по организации и экономике производства	9
3.6 Основы менеджмента качества	2
Производственное обучение	240
1. Введение	2
2. Охрана труда	10
3. Обучение приемам работ гальваника	114
4. Самостоятельное выполнение работ гальваника (под наблюдением инструктора производственного обучения).	114
Итого:	320 часов

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ГАЛЬВАНИК

Тема 1. Введение

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой гальваника и программой обучения.

Организация рабочего места гальваника. Правила внутреннего распорядка.

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 гальваника 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

Основные виды гальванических покрытий (материалы, применяемые для гальванических покрытий). Цветные металлы: медь, медь посеребренная; их марки, основные свойства.

Общее понятие о гальваническом серебрении медной проволоки. Преимущества гальванического покрытия проволоки по сравнению с лужением проволоки горячим способом.

Вспомогательные материалы: химикаты, применяемые для приготовления электролита, растворов декапирования, обезжиривания, их назначение, свойства. Состав и корректировка растворов.

Тема 3. Специальный курс

Тема 3.1 Введение

Марки посеребренной проволоки, производимой в цехе. Понятие и ознакомление с нормативно-технической документацией на серебрение медной проволоки. Тара, размеры, правила эксплуатации.

Тема 3.2 Оборудование

Оборудование для гальванического серебрения проволоки. Установки гальванического серебрения, их устройство, принцип действия, правила обслуживания.

Тема 3.3 Контрольно-измерительные приборы и инструменты

Контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в процессе гальванического серебрения; их назначение, условия применения, устройство. Правила проведения измерений. Уход за контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Тема 3.4 Технологический процесс

Сведения о технологическом процессе гальванического серебрения проволоки.

Сведения из электротехники. Сила тока и напряжение в гальванической ванне, плотность тока. Единицы измерения.

Сведения из химии. Электрохимическое обезжиривание, электрохимическое декапирование, их назначение. Сушка проволоки.

Технологические режимы изготовления медной посеребренной проволоки. Влияние вредных примесей на качество покрытия медной проволоки. Допуски на размеры посеребренной проволоки.

Заправка установки гальванического серебрения.

Особенности подготовительных операций и их последовательность перед покрытием. Электрохимическое обезжиривание, электрохимическое декапирование. Применяемые материалы и их основные свойства.

Работа с отработанными электролитами и растворами.

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

Требования ТУ и СТП на проволоку для гальванического покрытия. Оформление сопроводительной документации.

Тема 3.5 Основные сведения по организации и экономике производства

Формы организации труда. Режим работы предприятия, структурного подразделения. 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.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ГАЛЬВАНИК

Тема 1. Введение

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

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 гальваника 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. Обучение приемам работ гальваника

Организация рабочего места. Ознакомление с технологической документацией.

Обучение приемам работ гальваника

Ознакомление с обслуживаемым оборудованием. Обучение приемам работ по подготовке проволоки к гальваническому серебрению. Ознакомление и обучение приемам работы на установке гальванического серебрения. Обучение по заправке проволок, регулирование подачи растворов в ванны. Регулирование раскладки проволоки на катушке, смена приемных катушек. Гальваническое покрытие наружных поверхностей изделий.

Обучение приемам работ по установлению и поддержанию заданных режимов работы оборудования. Рациональное использование вместимости ванн, установление и поддержание заданных режимов их работы.

Обучение приготовлению электролитов и растворов. Работа с отработанными электролитами и растворами. Работа с корректированием раствора электролита (по показателю pH), растворов обезжиривания, декапирования, холодной и горячей промывки после нанесения гальванического покрытия.

Ознакомление с контрольно-измерительными приборами и инструментом, обучение приемам измерения. Определение качества гальванической обработки деталей на промежуточных операциях и готовой продукции внешним осмотром, измерительным и контрольным инструментами. Ознакомление с видами брака, причинами его возникновения и устранения.

Обучение правилам ухода за оборудованием и инструментами. Работа с сопроводительной и рабочей документацией.

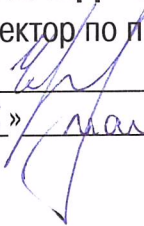
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ гальваника (под наблюдением инструктора производственного обучения)

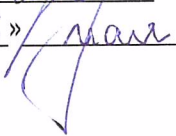
Самостоятельное выполнение работ гальваника. Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по производству

 С.И. Чернов

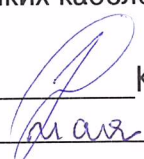
«26»  2023г.

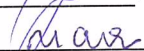
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО
ПРОФЕССИИ ГАЛЬВАНИК**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник производства


теплостойких кабелей и проводов

 К.В. Зубова

«26»  2023 г.

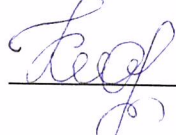
Разработал:

Химик – технолог СГТ

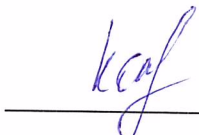
 Слотина А. Е.

Проверил:

Специалист по обучению
и развитию персонала СУП

 Климова Н.Л.

Ведущий специалист по охране
труда СОТ

 Наумова Е.Н.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ГАЛЬВАНИК

Билет №1

1. Правила перемещения по территории предприятия и производственным помещениям.
2. Металлы: медь, медь посеребренная, их марки, основные свойства.
3. Установка гальванического серебрения: устройство, принцип работы.
4. Назначение операции обезжиривания.
5. Политика предприятия в области качества.

Билет №2

1. Требование охраны труда перед началом и во время работы.
2. Установка гальванического серебрения, ее устройство, принцип действия, правила обслуживания.
3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые в процессе гальванического серебрения.
4. Назначение операции декапирования.
5. Принципы системы менеджмента качества.

Билеты №3

1. Действия при возникновении пожара. Первая медицинская помощь при ожогах.
2. Марка проволоки, производимая в цехе. Основные свойства. Дальнейшее применение.
3. Подготовительные операции и их последовательность перед покрытием.
4. Технологический режим изготовления медной посеребренной проволоки.
5. Цели предприятия в области качества.

Билет №4

1. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте гальваника и правила пользования ими.
2. Тара, размеры, правила эксплуатации.
3. Причины возникновения брака, способы предупреждения и устранения.
4. Состав электролита серебрения. Контроль качества электролита.
5. Политика предприятия в области качества.

Билеты №5

1. Опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте гальваника.
2. Технологический режим изготовления медной посеребренной проволоки.
3. Состав растворов декапирования и обезжиривания. Влияние данных растворов на качество покрытия проволоки.
4. Мерительный инструмент, правила замера диаметра проволоки, устройство.
5. Цели цеха в области качества.

