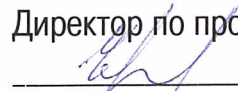


ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор по производству

 С.И. Чернов

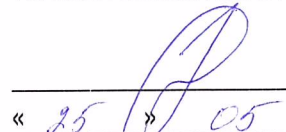
« 20 » / 05 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
НАМОТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник производства

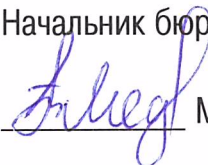
теплостойких кабелей и проводов

 К.В. Зубова

« 25 » / 05 2023 г.

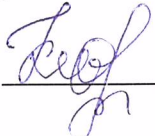
Разработал:

Начальник бюро СГТ

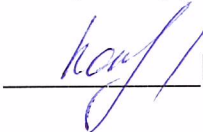
  
\_\_\_\_\_ Медведицина Т.Н.

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 намотчик электроизоляционных изделий 3 разряда.

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 составляет 2 месяца.

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

К концу обучения рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные инструкцией по функциональным обязанностям намотчика электроизоляционных изделий 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 НАМОТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ 3 РАЗРЯДА

срок обучения – 2 месяца

Курсы, предметы	Кол во часов
Теоретическое обучение	<b>60</b>
1. Введение	<b>2</b>
2. Общетехнический курс	<b>20</b>
2.1 Охрана труда	17
2.2 Сведения из материаловедения	13
3. Специальный курс	<b>38</b>
3.1 Электрические кабели, провода	8
3.2 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений	7
3.3 Оборудование, применяемое для намотки	8
3.4 Процесс намотки	9
3.5 Основные сведения по организации и экономике производства	3
3.6 Основы менеджмента качества	3
Производственное обучение	<b>260</b>
1. Введение	2
2. Охрана труда	10
3. Освоение приемов работ намотчика электроизоляционных материалов 3 разряда	60
4. Самостоятельное выполнение работ намотчика электроизоляционных изделий 3 разряда (под наблюдением инструктора производственного обучения)	188

Итого: 320 часов

# **ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ НАМОТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ 3 РАЗРЯДА**

## **Тема 1. Введение**

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

Ознакомление с квалификационной характеристикой намотчика электроизоляционных изделий и программой обучения.

Организация рабочего места намотчика электроизоляционных изделий.

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 намотчика электроизоляционных изделий 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 материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий.

Проводниковые материалы. Материал проволоки для токопроводящих жил кабелей и проводов. Требования к механическим и электрическим свойствам проволоки.

Характеристика и назначение изоляционных материалов, применяемых в производстве.

Классификация основных и вспомогательных волокнистых материалов, применяемых при тростке. Преимущества и недостатки стеклонити как изоляционного материала.

Основные требования к трощеной бобине стекловолокна. Марки электроизоляционных материалов.

## **Тема 3. Специальный курс**

### **Тема 3.1 Электрические кабели, провода**

Классификация кабельной продукции.

Конструктивные элементы кабелей, проводов.

Понятие и ознакомление с нормативно технической документацией на кабельные изделия выпускаемые цехом.

### **Тема 3.2 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений**

Микрометр, его устройство, приемы измерения.

Хранение и уход за измерительными инструментами и приборами.

### **Тема 3.3 Оборудование, применяемое для намотки**

Намоточные станки, тростильные машины

Оборудование, применяемое в цехе на участке тростки и их характеристика.

Устройство и принцип действия.

### **Тема 3.4 Процесс намотки**

Технология процесса намотки (тростки)

Подготовка к работе, заправка машины Т 120.

Правила пользования технологическими инструкциями и картами технологического процесса (КТП)

Основные виды брака. Причины возникновения брака, способы предупреждения и устранения.

Сопроводительная документация. Требования к содержанию и правилам оформления

### **Тема 3.5 Основные сведения по организации и экономике производства**

Формы организации труда. Режим работы предприятия, структурного подразделения.

Прием и сдача смены.

Техническое нормирование. Составные части технической нормы времени. Планирование производства. Понятие о себестоимости продукции.

### **Тема 3.6 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 НАМОТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ 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, квалификационными характеристиками и видами работ, выполняемыми намотчиком электроизоляционных изделий 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 намотчика электроизоляционных изделий 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. Освоение приемов работ намотчика электроизоляционных материалов 3 разряда**

Организация рабочего. Ознакомление с технологической документацией.

Ознакомление и обучение правилам работы на тростильной машине Т 120.

Назначение, устройство, принцип действия и взаимодействия основных узлов машины.

Освоение приемов управления оборудованием.

Ведение процесса намотки электроизоляционных изделий на механических намоточных станках. Установка бобин, катушек и навоек, заправка материала в станок.

Обучение контролю за качеством процесса намотки. Ознакомление с видами брака, причинами его возникновения и устранения.

Требования по уходу за оборудованием и инструментами.

Оформление сопроводительной документации на продукцию.

Упражнения в измерении размеров проволоки.

### **Тема 4. Самостоятельное выполнение работ намотчика электроизоляционных изделий 3 разряда (под наблюдением инструктора производственного обучения)**

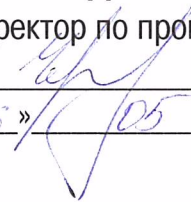
Самостоятельное выполнение работ намотчика электроизоляционных изделий 3 разряда согласно технологическим картам и технологическим инструкциям.

Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор по производству

  
С.И. Чернов

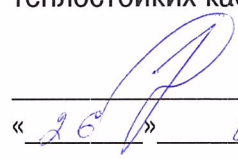
« 26 » / 05 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
НАМОТЧИК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник производства

теплостойких кабелей и проводов

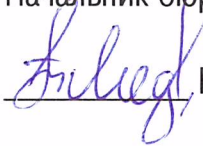
  
К.В. Зубова

« 26 » / 05 2023 г.



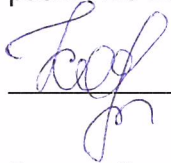
Разработал:

Начальник бюро СГТ

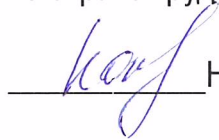
  
Медведицина Т.Н.

Проверил:

Специалист (по обучению и  
развитию персонала) СУП

  
Климова Н.Л.

Ведущий специалист  
по охране труда СОТ

  
Наумова Е.Н.

### **Билет № 1**

1. Намоточные станки, тростильные машины, устройство и принцип действия.
2. Сопроводительная документация. Требования к содержанию и правилам оформления.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Требования охраны труда перед началом работы.
5. Цели в области качества.

### **Билет № 2**

1. Намоточные станки, тростильные машины, устройство и принцип действия.
2. Основные виды брака. Причины возникновения брака, способы предупреждения и устранения.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Вредные и опасные факторы на рабочем месте намотчика электроизоляционных изделий
5. Принципы системы менеджмента качества.

### **Билет № 3**

1. Намоточные станки, тростильные машины, устройство и принцип действия.
2. Правила пользования технологическими инструкциями и картами технологического процесса (КТП).
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Электробезопасность. Основные причины возникновения электротравм при работе.
5. Политика предприятия в области качества.

### **Билет № 4**

1. Намоточные станки, тростильные машины, устройство и принцип действия.
2. Основные виды брака. Причины возникновения брака, способы предупреждения и устранения.
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Средства индивидуальной защиты, правила их использования.
5. Система менеджмента качества на предприятии.

### **Билет № 5**

1. Намоточные станки, устройство и принцип действия.
2. Правила пользования технологическими инструкциями и картами технологического процесса (КТП).
3. Контрольно измерительные инструменты и техника измерений.
4. Действия при возникновении пожара, средства пожаротушения.
5. Причины внедрения СМК.