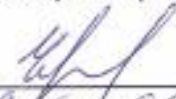


ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор по производству

  
С.И. Чернов  
«19» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ  
СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ  
(КРУТИЛЬНО-ИЗОЛИРОВОЧНЫЙ УЧАСТОК)**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
производству – начальник  
производства силовых кабелей

  
А.В. Касимов  
«19» 04 2023 г.

Разработал:

Ведущий технолог СГТ

  
Ведерникова Н.В.

Проверил:

Специалист (по обучению и  
развитию персонала) СУП

  
Климова Н.Л.

Ведущий специалист  
по охране труда СОТ

  
Копытова А.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения предназначен для подготовки рабочих по профессии скрутичик изолировщик жил и кабеля на участке КИУ цеха 3.

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 рабочих составляет 3 месяца.

Продолжительность обучения при освоении второй профессии составляет 2 месяца.

Продолжительность обучения при повышении и подтверждении квалификации составляет 1 месяц.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать скрутичика изолировщика жил и кабеля на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

К концу обучения рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные инструкцией по функциональным обязанностям скрутичика изолировщика жил и кабеля .

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  
 СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ  
 ВИД ОБУЧЕНИЯ: НОВАЯ ПОДГОТОВКА**

Срок обучения – 3 месяца

Курсы, предметы	Кол во часов
<b>Теоретическое обучение</b>	<b>120</b>
1. Введение	2
2. Охрана труда	18
3. Общетеchnический курс	
3.1 Контрольно измерительные приборы и инструменты	22
4. Специальный курс	<b>78</b>
4.1 Технологическое оборудование и их характеристики	20
4.2 Технологические материалы и их характеристики	20
4.3 Технологический процесс	30
4.4 Организация рабочего места	4
4.5 Основы менеджмента качества	4
<b>Производственное обучение</b>	<b>360</b>
1. Введение	3
2. Охрана труда	15
3. Освоение практических навыков работы на оборудовании	171
4. Самостоятельное выполнение работ (под руководством инструктора производственного обучения)	171

Итого: **480** часов

**УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
 ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
 СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ  
 ВИД ОБУЧЕНИЯ: ОСВОЕНИЕ ВТОРОЙ ПРОФЕССИИ**

Срок обучения – 2 месяц

Курсы, предметы	Кол во часов
<b>Теоретическое обучение</b>	<b>80</b>
1. Введение	2
2. Охрана труда	18
3. Общетехнический курс	
3.1 Контрольно измерительные приборы и инструменты	3
4. Специальный курс	<b>67</b>
4.1 Технологическое оборудование и их характеристики	15
4.2 Технологические материалы и их характеристики	15
4.3 Технологический процесс	23
4.4 Организация рабочего места	12
4.5 Основы менеджмента качества	2
<b>Производственное обучение</b>	<b>240</b>
1. Введение	3
2. Охрана труда	15
3. Освоение практических навыков работы на оборудовании	111
4. Самостоятельное выполнение работ (под руководством инструктора производственного обучения)	111

Итого: **320** часов

# **ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ**

## **Тема 1. Введение**

Ознакомление с продукцией, выпускаемой предприятием. Основные и вспомогательные цеха предприятия, их назначения и взаимосвязь. Ознакомление с квалификационной характеристикой скрутки изолировщика жил и кабеля и программой обучения.

## **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 скрутки изолировщика жил и кабеля 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. Общетехнический курс**

### **Тема 3.1. Контрольно измерительные приборы и инструменты**

Характеристики средств измерения. Общие сведения о контрольно измерительных приборах, инструментах, приспособлениях, применяемых на технологическом оборудовании. Их устройство, назначение и правило пользования.

## **Тема 4. Специальный курс**

### **Тема 4.1. Технологическое оборудование и их характеристики**

Типы крутильных машин. Основные и вспомогательные узлы. Назначение, устройство и принцип действия. Маркировочный принтер.

Обслуживание оборудования. Заправка. Настройка работы оборудования в соответствии с требованиями технологического режима.

### **Тема 4.2. Технологические материалы и их характеристики**

Основные и вспомогательные материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий. Требования предъявляемые к применяемым материалам и полуфабрикатам.

### **Тема 4.3. Технологический процесс**

Технологический процесс общей скрутки изолированных жил с одновременным наложением поясной изоляции или обмотки и брони.

Конструкции кабелей. Требования к геометрическим параметрам элементов конструкции кабельных изделий. Марки изоляционных и экранирующих материалов. Требования к маркировке.

Технологический инструмент. Рекомендуемые допуски установки инструмента по диаметру.

Технологическая документация. Сопроводительная и рабочая документация, требования к их оформлению.

Виды брака. Способы предупреждения и устранения.

Контрольно измерительный инструмент. Умение пользоваться.

Типы барабанов. Требования к отдающей и приемной таре.

Технологические инструкции по скручиванию и изолированию жил и кабеля.

#### **Тема 4.4. Организация рабочего места**

Режим работы предприятия и структурного подразделения.

Выполнение плана изготовления кабельной продукции согласно полученным заказам.

Сдельная и повременная оплата труда, тарифные ставки. Нормирование труда рабочих.

Прием и сдача смены.

#### **Тема 4.5. Основы менеджмента качества**

Система бездефектного изготовления продукции. Пооперационный контроль продукции. Система менеджмента качества предприятия. Понятие о стандартах ИСО серии 9001. Стратегические цели в области качества. Цели и задачи в области качества своего подразделения.

# **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ**

## **Тема 1. Введение**

Ознакомление с программой производственного обучения и видами работ, выполняемых скрутчиком изолировщиком жил и кабеля. Организация рабочего места. Ознакомление с технологической документацией.

## **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 скрутчика изолировщика жил и кабеля 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 скрутчика изолировщика жил и кабеля**

Обучение правилам работы на машине общей скрутки изолированных жил в кабель. Назначение, устройство, принцип действия основных узлов крутильной машины.

Освоение приемов управления оборудованием. Обучение контролю качества процесса общей скрутки изолированных жил с одновременным наложением поясной изоляции или обмотки и брони.

Ознакомление с видами брака, причинами его возникновения и устранения.

Ознакомление с правилами ухода за оборудованием.

Ознакомление с сопроводительной и рабочей документацией.

Технологический процесс общей скрутки изолированных жил с одновременным наложением поясной изоляции или обмотки и брони. Методы общей скрутки изолированных жил.

Требования к геометрическим параметрам элементов конструкции кабельных изделий. Требования к маркировке.

Технологический инструмент и приспособления. Подбор и установка инструмента.

Рекомендуемые допуски разъемных калибров.

Загрузка и настройка обмотчиков.

Технологическая документация. Сопроводительная и рабочая документация, требования к их оформлению.

Виды брака. Способы предупреждения и устранения.

Контрольно измерительный инструмент. Умение пользоваться.

Отдающая и приемная тара. Требования к заготовке.



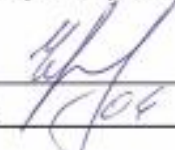
**Тема 4. Самостоятельное выполнение работ скрутчика изолировщика жил и кабеля (под наблюдением инструктора производственного обучения)**

Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения.

ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор по производству

  
С.И. Чернов  
«19» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ПРОФЕССИИ  
СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
производству – начальник  
производства силовых кабелей

  
А.В. Касимов  
«19» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Разработал:

Ведущий технолог СГТ

  
Ведерникова Н.В.

Проверил:

Специалист (по обучению и  
развитию персонала) СУП

  
Климова Н.Л.

Ведущий специалист  
по охране труда СОТ

  
Копытова А.В.

# **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ СКРУТЧИК-ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ И КАБЕЛЯ**

## **БИЛЕТ 1**

1. Требования охраны труда при перемещении по территории предприятия, цеха
2. Основные материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий. Назначение каждой группы материалов.
3. Типы крутильных машин. Их назначение.
4. Основные виды брака. Способы предупреждения и устранения.
5. Понятие о стандартах ИСО серии 9001.

## **БИЛЕТ 2**

1. Требования охраны труда перед началом работы.
2. Основные конструктивные элементы кабельных изделий.
3. Основные и вспомогательные узлы крутильных машин. Назначение основных узлов.
4. Контрольно измерительные инструменты, применяемые скрутчиком изолировщиком, жил и кабеля в процессе работы.
5. Цели ООО «Камский кабель» в области качества.

## **БИЛЕТ 3**

1. Требования охраны труда во время работы.
2. Технологическая документация. Сопроводительная и рабочая документация, требования к оформлению.
3. Заправка машины. Настройка оборудования в соответствии с требованиями технологического режима.
4. Контрольно измерительные приборы, применяемые скрутчиком изолировщиком жил и кабеля в процессе работы.
5. Управление несоответствиями.

## **БИЛЕТ 4**

1. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте скрутчика изолировщика жил и кабеля и правила пользования ими.
2. Изоляционные и экранирующие материалы.
3. Основные и вспомогательные узлы крутильных машин. Назначение вспомогательных узлов.
4. Технологический инструмент, применяемый в процессе работы. Рекомендуемые допуски установки инструмента по диаметру.
5. Политика предприятия в области качества.

## **БИЛЕТ 5**

1. Опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе скрутчика изолировщика жил и кабеля.
2. Типы барабанов. Требования к приёмной и отдающей таре.
3. Краткие сведения о технологическом процессе скрутки.

4. Основные виды брака. Действия при обнаружении брака.
5. Цели структурного подразделения в области качества.