


ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор по производству

  
С.И. Чернов  
«19» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ КАБЕЛЯ**

**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

Программы предназначены для новой подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии изолировщик жил кабеля.

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

Продолжительность обучения при новой подготовке рабочих составляет 2 месяца. Продолжительность обучения при повышении 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. Обучение при освоении второй профессии проводится согласно учебно тематическому плану, программе новой подготовки с уменьшением количества времени обучения до одного месяца.

Программа производственного обучения предполагает обучение изолировщиков жил кабеля 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 промежуточной аттестации по теоретическому обучению – устный опрос.

Вид итоговой аттестации по теоретическому обучению – квалификационный экзамен.

Вид итоговой аттестации по производственному обучению – выполнение пробной квалификационной работы.

**УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДЛЯ НОВОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ  
ПО ПРОФЕССИИ ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ КАБЕЛЯ**

Курсы, предметы	Кол во часов
<b>Теоретическое обучение</b>	<b>80</b>
1. Введение	2
2. Общетехнический курс	22
2.1 Охрана труда	18
2.2 Сведения из материаловедения	4
3. Специальный курс	56
3.1.Электрические кабели, провода	4
3.2.Оборудование, применяемое при изолировании кабелей	21
3.3.Контрольно измерительные инструменты и техника измерений	2
3.4.Технологический процесс изолирования жил кабеля	22
3.5.Сопроводительная и рабочая документация	3
3.6.Основные сведения по организации производства	2
3.7. Основы менеджмента качества	2
<b>Производственное обучение</b>	<b>240</b>
1.Введение	2
2.Охрана труда	15
3.Освоение приемов работ изолировщика жил кабеля	112
4.Самостоятельное выполнение работ изолировщика жил кабеля (под руководством инструктора производственного обучения)	111

Итого: **320 часов**

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

## **Тема 1 Введение**

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

Ознакомление с программой обучения с изолировщика жил кабеля.

Организация рабочего места изолировщика жил кабеля. Культура производства на рабочем месте.

## **Тема 2 Общетехнический курс**

### **Тема 2.1 Охрана труда**

Программа обучения (Б) безопасным методам и приёмам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов и источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для изолировщика жил 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 2.2 Сведения из материаловедения**

Основные материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий. Проводниковые, изоляционные материалы и материалы, применяемые для защитных покрытий.

Вспомогательные материалы.

Марки кабельной бумаги, применяемой для наложения изоляции. Требования, предъявляемые к применяемым изоляционным материалам.

## **Тема 3 Специальный курс**

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

Классификация кабельной продукции.

Конструктивные элементы кабельных изделий и их назначение. Марки кабелей, выпускаемые структурным подразделением, где проходит обучение рабочих.

Кабельная тара. Деревянные и металлические барабаны, типы барабанов.

Понятие и ознакомление с нормативно технической документацией на кабельные изделия.

### **Тема 3.2 Оборудование, применяемое при изолировании жил кабелей**

Типы изолировочных машин. Устройство машин и принцип действия изолировочных машин. Обслуживание оборудования. Заправка изолировочной машины. Способы наладки и обеспечения взаимодействия всех узлов и приспособлений изолировочных машин.

### **Тема 3.3 Контрольно измерительные инструменты и техника измерений**

Контрольно измерительные инструменты и приборы, применяемые изолирующим жил кабеля в процессе работы, их назначение. Правила пользования ими. Уход за контрольно измерительным инструментом.

### **Тема 3.4 Технологический процесс изолирования жил кабеля**

Технологический процесс наложения бумажной изоляции. Краткие сведения об операциях обмотки и экранирования жил. Допускаемые перекрытия и шаги наложения. Зависимость электрических параметров кабелей от размеров и качества изоляционных материалов.

Основные параметры наложения бумажных лент изоляции, допустимые отклонения.

Типы барабанов. Установка и смена отдающих и приемных барабанов.

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

### **Тема 3.5 Технологическая, сопроводительная и рабочая документация**

Технологическая документация. Требования к оформлению маршрутных листов и рабочих журналов.

### **Тема 3.6 Основные сведения по организации и экономике производства**

Формы организации труда. Режим работы предприятия, структурного подразделения.

Правила внутреннего распорядка. Прием и сдача смены.

### **Тема 3.7 Основы менеджмента качества**

Понятие о системе менеджмента качества на предприятии. Политика предприятия в области качества. Цели предприятия и цеха в области качества.

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

## **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 видами работ, выполняемыми изолировщиком жил кабеля.

## **Тема 2 Охрана труда**

Программа обучения (Б) безопасным методам и приёмам выполнения работ при воздействии вредных и опасных производственных факторов, и источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для изолировщика, жил 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 изолировщика жил кабеля**

Организация рабочего места. Ознакомление с технологической документацией.

Ознакомление и обучение приемам работы на изолировочных машинах.

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

Ознакомление с контрольно измерительными инструментами и приборами.

Ознакомление с приемами управления оборудованием.

Освоение этапов по подготовке и пуску оборудования: внешний осмотр, исправность ограждений, управляющей аппаратуры, действие блокировки. Заправка изолировочной машины. Установка и смена отдающих и приемных барабанов, приемной корзины. Установка и смена роликов с бумажными и ПВХ лентами, лавсана, крепированной бумаги и т.п. Обеспечение равномерной укладки кабеля на приемный барабан, в приемную корзину. Освоение приемов останова изолировочной машины.

Наблюдение за поступлением кабеля в машину и наложением на него обмоточных материалов или экранов. Отбор, установка и смена кружков с бумажными лентами.

Подкатка, установка и смена отдающих и приемных барабанов.

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

Изолирование силовых кабелей напряжением свыше 1 кВ до 10 кВ на изолировочных машинах. Регулирование натяжения кабельной бумаги и изолированной жилы.

Ознакомление с правилами ухода за оборудованием и инструментами.

Ознакомление с сопроводительной и рабочей документацией (журналы и маршрутные листы).

**Тема 4 Самостоятельное выполнение работ изолировщика жил кабеля (под руководством инструктора производственного обучения)**


Все работы выполняются обучающимся самостоятельно под руководством инструктора производственного обучения.



ООО «Камский кабель»

**УТВЕРЖДАЮ**


Директор по производству

  
С.И. Чернов  
«19» 04 2023 г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ  
ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ КАБЕЛЯ**

**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.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ НОВОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ИЗОЛИРОВЩИК ЖИЛ КАБЕЛЯ**

### **БИЛЕТ 1**

1. Оборудование, применяемое для наложения изоляции. Устройство и принцип работы.
2. Основные материалы, применяемые для изготовления кабельных изделий.  
Назначение каждой группы материалов.
3. Типы барабанов, требования к ним и намотка кабеля на барабан.
4. Требования охраны труда при перемещении по территории предприятия, цеха
5. Понятие о системе менеджмента качества предприятия.

### **БИЛЕТ 2**

1. Основные узлы изолировочной машины.
2. Назначение и применение контрольно измерительных приборов и инструментов.
3. Заправка изолировочной машины.
4. Требования охраны труда перед началом работы.
5. Политика предприятия в области качества.

### **БИЛЕТ 3**

1. Марки изолируемых кабелей на участке.
2. Технологическая, рабочая документация.
3. Виды брака, способы его предупреждения и устранения.
4. Требования охраны труда во время работы.
5. Цели предприятия в области качества.

### **БИЛЕТ 4**

1. Организация рабочего места изолировщика жил кабеля.
2. Основные параметры процесса изолирования.
3. Сопроводительная документация и требования к её оформлению.
4. Требования охраны труда по окончании работы.
5. Понятие о стандартах ИСО серии 9001.

### **БИЛЕТ 5**

1. Марки изоляционных материалов.
2. Основные конструктивные элементы кабельных изделий.
3. Марки изолируемых кабелей на участке.
4. Опасные и вредные факторы, возникающие при работе изолировщика жил кабеля.
5. Понятие о системе менеджмента качества на предприятии.