

Общество с ограниченной ответственностью «Учебный центр «Азимут»»

Утверждаю

Директор

ООО «УЦ «Азимут»

И.Г.Таипов

11 _____ 2018 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ВТОРИЧНЫМ ЦЕПЯМ (КОД 151701)

Г.САЛАВАТ

2018 Г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ

«ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ВТОРИЧНЫМ ЦЕПЯМ»

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ПРОФЕССИЯ – электромонтажник по вторичным цепям

КВАЛИФИКАЦИЯ – 3-6-й разряды

Характеристика работ электромонтажника по вторичным цепям 3-го разряда. Выполнение простых работ по монтажу вторичных цепей.

Электромонтажник по вторичным цепям 3-го разряда **должен знать:** основные виды крепежных деталей и конструкций. Основные типы электрооборудования. Виды и способы выполнения электропроводок. Основы устройства простых приборов, электроаппаратов и применяемого электрифицированного и пневматического инструмента. Простые электрические схемы. Устройство и способы пользования простыми такелажными средствами. Виды сварочного оборудования, применяемого при электромонтажных работах, и правила пользования им.

Примеры работ. Резка кабеля напряжением до 10 кВ с временной заделкой концов. Установка дюбелей. Заделка проходов для всех видов проводок через стены и перекрытия. Раскатывание проводов и кабелей с установкой барабанов. Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств. Демонтаж простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения и т.п.). Пробивка отверстий механизированным инструментом. Установка ответвительных коробок для кабеля и проводов.

Характеристика работ электромонтажника по вторичным цепям 4-го разряда. Выполнение работ средней сложности по монтажу вторичных цепей.

Электромонтажник по вторичным цепям 4-го разряда **должен знать:** основы устройства монтируемого электрооборудования. Порядок компоновки арматуры. Способы измерения сопротивления изоляции. Электрические схемы средней сложности. Способы соединения, оконцевания и присоединения проводов и жил кабелей всех марок сечением до 70 мм². Способы маркировки стальных и пластмассовых труб, кабелей и отводов. Правила строповки и перемещения оборудования. Устройство и способы пользования механизированным такелажным оборудованием. Устройство монтажно-поршневых пистолетов, гидравлических и ударно-вращательного действия инструментов, правила ухода и пользования ими. Назначение релейной защиты. Принцип действия и схемы максимально-токовой защиты. Правила комплектации материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в промышленных зданиях и на инженерных сооружениях.

Примеры работ. Соединение, оконцевание и присоединение проводов, жил кабелей всех марок сечением до 70 мм², всеми способами, кроме сварки. Установка защитных устройств, кожухов и ограждений. Крепление конструкций и аппаратов при помощи монтажного поршневого пистолета. Припайка или опрессовка наконечников к жилам кабелей и проводов. Проверка и регулировка электромагнитных реле тока и напряжения. Установка скоб и металлических опорных конструкций. Крепление конструкций приклеиванием. Прокладка кабельных лотков и перфорированных монтажных профилей. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в промышленных зданиях и на инженерных сооружениях. Установка стальных коробов и полос для прокладки проводов. Установка по готовой разметке контрольных, измерительных и сигнальных приборов, не снабженных самопишущими устройствами. Маркировка и присоединение концов проводов при монтаже вторичных цепей средней сложности. Установка наборных клемм, измерение сопротивления изоляции. Установка аппаратов типа КСА и их регулировка. Прозвонка проводов и кабелей.

Характеристика работ электромонтажника по вторичным цепям 5-го разряда. Выполнение сложных работ по монтажу вторичных цепей.

Электромонтажник по вторичным цепям 5-го разряда **должен знать:** электрические схемы монтируемого электрооборудования и способы их проверки. Правила разметки мест установки опорных конструкций, оборудования и трасс прокладки проводов и кабелей. Правила производства замеров и составления эскизов отдельных узлов проводок для изготовления на стендах и в мастерских. Порядок фазировки выполненной проводки и методы проверки выполненных схем.

Способы проверки устройств управления, сигнализации.

Примеры работ. Прокладка проводов и кабелей пучками в коробках, лотках и на струнах. Монтаж всех видов концевых заделок контрольных и специальных кабелей. Маркировка проводов, проложенных между приборами и зажимами на панелях щитов и пультов. Разметка мест установки измерительных приборов, приборов защиты и управления и установка приборов, снабженных самопишущими устройствами. Выполнение замеров и составление эскизов отдельных узлов проводок для изготовления на стендах и в мастерских.

Характеристика работ электромонтажника по вторичным цепям 6-го разряда. Выполнение особо сложных работ по монтажу вторичных цепей.

Электромонтажник по вторичным цепям 6-го разряда **должен знать:** способы разделки и монтажа высоковольтных и контрольных кабелей. Конструкции распределительных щитов, пультов, щитов управления и защиты узлов станций. Электрические схемы, методы проверки и регулирования электрооборудования. Способы монтажа проводов и кабелей всех марок. Технические характеристики трансформаторов. Устройство электротехнических установок. Технические условия на сдачу объектов в эксплуатацию. Правила выполнения работ во взрывоопасных зонах. Общие сведения о релейной защите.

Примеры работ. Разметка мест прокладки проводов и кабелей по схемам вторичной коммутации. Прозвонка смонтированной схемы. Монтаж соединительных муфт на контрольных кабелях. Подготовка приборов и аппаратов к включению.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ
«ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ВТОРИЧНЫМ ЦЕПЯМ»
НА 3-Й – 6-Й РАЗРЯДЫ**

Срок обучения 1,5 месяца

№№ п/п	Курсы, предметы	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение по профессии	72
1.1	Экономический курс	2
1.1.1	Основы рыночной экономики и предпринимательства	2
1.2	Технический (общетехнический и отраслевой) курс	28
1.2.1	Черчение (чтение чертежей, схем)	2
1.2.2	Электротехника (радиоэлектроника)	8
1.2.3	Материаловедение (электроматериаловедение)	2
1.2.4	Электроизмерения в электроустановках	4
1.2.5	Общая технология производства	4
1.2.6	Охрана труда	8
1.3	Специальный курс	40
1.3.1.	Электромонтажные работы	4
1.3.2.	Устройство и техническое обслуживание электроизмерительных приборов	8
1.3.3.	Техническое обслуживание и ремонт электрических сетей	4
1.3.4.	Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок	4
1.3.5.	Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Классификация аппаратуры управления. Защиты.	8
1.3.6.	Такелажные работы	4
1.3.7.	Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств	8
2	Практическое обучение	160
2.1	Обучение в мастерских или на учебном участке	8
2.2	Производственная практика	144
	Квалификационная пробная работа	8
	Консультации, экзамен	8
	Итого:	240