Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих[](http://minmaks.ru/ehlektromontazhnik-po-kabelnym-setyam/) (ЕТКС). Выпуск №3

*Утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243*

*(в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233)*

Электромонтажник по кабельным сетям

**Электромонтажник по кабельным сетям 2-го разряда**

Характеристика работ. Установка и заделка деталей крепления. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную. Изготовление мелких деталей крепления и прокладок, не требующих точных размеров. Окраска кабелей. Укрытие кабеля в траншеях и каналах. Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную.

Должен знать: основные марки кабелей; сортамент цветных и черных металлов; виды материалов, применяемых при изготовлении и монтаже электроконструкций; основные виды крепежных деталей и мелких конструкций; основные виды инструмента, применяемого при электромонтажных работах; простые монтажные электрические схемы.

**Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда**

Характеристика работ. Резка кабеля напряжением до 10 кВ с временной заделкой концов. Заделка проходов для всех видов кабельных проводок через стены и перекрытия. Выполнение вспомогательных работ при прокладке кабелей. Вырезка муфт и концевых заделок кабелей. Пробивка гнезд, отверстий и борозд механизированным инструментом по готовой разметке. Установка ответвительных коробок для кабелей. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.

Должен знать: основные виды крепежных деталей; устройство применяемых приборов, электроаппаратов, электрифицированного и пневматического инструмента, сварочного оборудования, такелажных средств и правила пользования ими при прокладке кабелей; простые электрические монтажные схемы; правила комплектования материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.

**Электромонтажник по кабельным сетям 4-го разряда**

Характеристика работ. Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок сечением до 70 мм2 различными способами, кроме сварки. Установка защитных устройств, кожухов и ограждений. Маркировка проложенных труб и кабелей. Крепление конструкций и аппаратов при помощи механизированного инструмента. Припайка или опрессовка наконечников к жилам кабелей. Установка скоб и металлических опорных конструкций. Крепление конструкций приклеиванием. Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам. Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в промышленных зданиях и на инженерных сооружениях. Монтаж концевых заделок и соединительных муфт различных видов на кабелях напряжением до 10 кВ. Резка кабелей напряжением свыше 10 кВ и маслонаполненных кабелей. Крепление кабельных муфт и воронок. Заделка концов кабелей свинцовыми наконечниками. Подготовка прошпарочной массы и припоев. Закрепление брони маслонаполненных кабелей в колодцах. Наматывание экрана. Устройство вводов (кроме взрывоопасных зон). Измерение сопротивления изоляции. Отбор проб масла. Наложение антикоррозионного покрытия на поврежденные поверхности труб маслонаполненных кабелей.

Должен знать: способы измерения сопротивления изоляции; электрические монтажные схемы прокладываемых кабелей; способы соединения, оконцевания и присоединения жил кабелей различных марок сечением до 70 мм2; способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 10 кВ; способы маркировки стальных и пластмассовых труб, кабелей; правила строповки и перемещения грузов; устройство и способы применения механизированного такелажного оборудования; устройство и правила пользования применяемым механизированным инструментом; устройство аппаратуры для сушки кабелей и заливки масла; правила комплектования материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в промышленных зданиях и на инженерных сооружениях.

**Электромонтажник по кабельным сетям 5-го разряда**

Характеристика работ. Монтаж концевых заделок и соединительных муфт различных видов на кабелях напряжением до 35 кВ. Соединение, оконцевание и присоединение кабелей сечением более 70 мм2. Изготовление свинцовых соединительных муфт. Монтаж силовых и контрольных кабелей (кроме маслонаполненных) в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий (кроме взрывоопасных зон) различными способами без применения кабелеукладчиков. Маркировка кабелей. Разметка мест установки опорных конструкций. Проведение замеров и составление эскизов кабельных проводок. Фазировка и подготовка кабелей к включению. Замер давления масла. Монтаж маслоподпитывающих агрегатов для маслонаполненных кабельных линий. Заготовка и сборка тройниковых разветвлений.

Должен знать: правила разметки мест установки опорных конструкций и трасс прокладки кабелей; правила проведения замеров и составления эскизов кабельных проводок для изготовления на стендах и в мастерских; методы проверки выполненных монтажных схем; порядок фазировки выполненной проводки; способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 35 кВ.

**Электромонтажник по кабельным сетям 6-го разряда**

Характеристика работ. Разметка трасс прокладки кабелей. Прокладка кабелей во взрывоопасных зонах. Укладка силовых и контрольных кабелей различных типов в водоемах. Укладка кабелей различных типов при помощи кабелеукладчиков. Монтаж концевых заделок и соединительных муфт различных видов на кабелях напряжением до 110 кВ. Производство проколов в грунте. Сушка, вакуумирование и заполнение азотом муфт и трубопроводов. Заполнение муфт и трубопроводов маслом. Дегазирование масла в установках. Подпитывание баков давления и переключение их. Испытание маслоподпитывающей системы. Установка передатчиков давления. Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумирование и заполнение их маслом. Прогрев кабелей при отрицательных температурах.

Должен знать: способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 110 кВ; устройство электротехнических установок; правила выполнения работ во взрывоопасных зонах и водоемах; методы монтажа, проверки и регулирования монтируемого оборудования.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Электромонтажник по кабельным сетям 7-го разряда**

Характеристика работ. Монтаж маслонаполненных кабелей. Механизированная прокладка кабелей. Монтаж силовых и контрольных кабелей различных типов в водоемах. Монтаж концевых заделок и соединительных муфт различных видов на кабелях напряжением свыше 110 кВ. Наладка и обслуживание линий механизированной прокладки кабелей. Прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке. Определение необходимости режимов прогрева кабелей при отрицательных температурах.

Должен знать: способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением свыше 110 кВ; способы монтажа силовых и контрольных кабелей в водоемах; правила проведения механизированной прокладки кабелей.

Требуется среднее профессиональное образование.