

**Аннотация к рабочей программе  
профессионального модуля ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-  
измерительных приборов и электрических схем систем автоматики  
для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных  
приборов и автоматики**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**уметь:**

- производить основные электромонтажные операции;
- производить расшивку проводов и жгутование;
- производить лужение, пайку проводов;
- сваривать провода;
- производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж;
- производить монтаж электрорадиоэлементов;
- прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж;
- производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования;
- производить монтаж щитов, пультов, стивов;
- анализировать структурные схемы систем автоматического управления и регулирования;
- читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы;
- выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа;
- применять оборудование, инструменты и приспособления в различных видах монтажа;

- использовать элементы микроэлектроники в составлении различных схем; контролировать качество выполнения работ;
- пользоваться каталогами, справочниками, ГОСТами; пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой;

**знать:**

- характеристику и назначение основных электромонтажных операций;
- принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;
- назначение и области применения пайки, лужения;
- виды соединения проводов;
- инструменты и приспособления для различных видов монтажа;
- характеристику и область применения электрических кабелей;
- технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;
- элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку; способы проверки работоспособности элементов волноводной техники;
- коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия;
- классификацию электрических проводок, их назначение;
- кабели, применяемые для электрических проводок;
- трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним;
- конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации;
- требования безопасности труда;
- общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;
- состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;
- состав и назначение основных элементов систем автоматического управления;

методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования.