

Аннотация УП 03.01
Электрорадиомонтажная
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Цели и задачи дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

уметь:

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;
- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

знать:

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно - алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;

- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная практика

Краткое содержание (дидактические единицы) дисциплины:

Рабочее место монтажника РЭА. Виды электрорадиоматериалов и их применение в изделиях РЭА. Виды электрического монтажа. Монтажные провода и кабели. Пассивные электрорадиоэлементов. Полупроводниковые приборы и микросхемы. Поверхностно монтируемые компоненты. Стопорение и склеивание.

Форма промежуточной аттестации:

4-й семестр – дифференциальный зачет;

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;

ПК 3.1.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Всего – 144 часа, в том числе:

учебной и производственной практики – 144 часа.