

## **Аннотация дисциплины «Конструирование электронных устройств»**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 час).**

### **Цели и задачи дисциплины.**

Целью дисциплины является изучение основных методов изготовления радиоэлектронных схем (РЭС), особенности производства электронной аппаратуры.

Задачами дисциплины являются: приобретение знаний и навыков в области производства РЭС; знакомство с технологическими процессами производства печатных плат; с видами технологической документации; знание основных достижений теории и практики в области производства РЭА; знание вопросов надежности технологических процессов, знание вопросов резервирования основных узлов РЭА.

### **Основные дидактические единицы (разделы).**

Проектирование в системе ЕСКД. Изготовление печатных плат и установка радиоэлементов. Влияние электрических соединений на помехоустойчивость. Воздействие орк. среды на электронную аппаратуру. Защита от дестабилизирующих факторов. Надежность электронной аппаратуры.

**В результате изучения дисциплины «Конструирование электронных устройств» студент должен:**

**знать:** этапы проектирования в системе ЕСКД; цель опытно-конструкторской разработки; особенности изготовления печатных плат; расчет надежности электронной аппаратуры и виды резервирования;

**уметь:** проектировать основные узлы устройства, оформлять техническое задание; защищать электронную аппаратуру от дестабилизирующих факторов;

**владеть:** навыками анализа и идентификации новых проблем и областей исследования в области электроники и микроэлектроники.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.