

Содержание вариативного модуля

Модуль «Основы радиоэлектроники»

Модуль рассчитан на 36 часов (режим очный).

В программе обучения:

- Знакомство с основами радиоэлектроники: электромагнетизм, ток, напряжение, основные электрические величины, закон Ома и т.д.
- Знакомство с простейшими электрическими цепями;
- Знакомство с пассивными компонентами радиоэлектроники: резисторы, конденсаторы, индуктивности и т.д.
- Знакомство с активными компонентами радиоэлектроники: полупроводники, диоды, транзисторы, микросхемы и т.д.
- Навык чтения простейших принципиальных схем радиоустройств;
- Сборка различных электронных устройств на макетных платах без пайки: от простейших схем до приемника прямого усиления;
- Знакомство с электронно-измерительными приборами: нахождение ошибок и неисправных радиодеталей в схемах;
- Знакомство с радиомонтажом: пайка плат, изготовление печатных плат, сборка и пайка реальных радиоэлектронных устройств;
- Знакомство с микроконтроллерами: сборка и программирование простейших роботов и устройств на микроконтроллерах.