

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.24 «Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем»

Цель освоения дисциплины: знать полупроводниковые приборы; аналоговые ключи, вторичные источники питания, источники эталонного напряжения и тока; виды и типы электрических схем; методы введения обратных связей в усилителях и их влияние на характеристики; методы и средства автоматизации схемотехнического моделирования и проектирования электронных устройств; расчет и экспериментальное определение параметров электронных устройств; синтез логических схем; конструирование электронной аппаратуры, в том числе, проектирования печатных плат с использованием программных средств; моделирования электронных схем с использованием специализированных ППП.

Формирование компетенций в области мехатроники и робототехники.

Формируемые компетенции:

ОПК-11 - Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем;

ОПК-11(ИД-3) - Применяет методы разработки алгоритмов и программ расчета и проектирования мехатронных и робототехнических систем;

ОПК-11(ИД-4) - Применяет методы разработки цифровых алгоритмов и программ управления робототехническими системами согласно техническому заданию.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.