

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.22 «Схемотехника аналоговых и цифровых устройств»**

*Цель освоения дисциплины:* знать аналоговые и цифровые 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.

*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:* экзамен.