

## Аннотация

Дисциплина «Микропроцессоры, устройства и программирование» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 11.03.01 «Радиотехника» направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов». Дисциплина реализуется кафедрой №22.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-1 «способность выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ»,

ПК-4 «способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов радиотехнических устройств и систем»,

ПК-6 «готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением радиотехнических задач на базе современных программируемых микроконтроллеров и микропроцессоров, изучением их архитектуры и построением на их основе микропроцессорных систем радиотехнического профиля, оценки эффективности и ограничений применения микроконтроллеров, освоение методов разработки и отладки программ для микроконтроллеров с использованием языков программирования высокого уровня.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».