

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.О.19	<p>Микропроцессорные устройства ОПК-2; ОПК-3</p> <p>Цель изучения дисциплины развитие способностей: самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных; применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности</p> <p>В процессе занятий по дисциплине у студентов формируются знания по основным понятиям о цифровых элементах, типовых функциональных узлах и методах проектирования микропроцессорных устройств. Формируются навыки проектирования микропроцессорных систем с помощью аппаратных и программных средств. В рамках курса студенты приобретают навыки проектирования микропроцессорных и микроконтроллерных систем с использованием специализированных отладочных средств, языков программирования и возможностей ПК при отладке программного обеспечения. Основными разделами курса являются: анализ и синтез логических схем, запоминающие устройства, архитектура и характеристики современных микропроцессоров и микроконтроллеров, изучение методов адресации, программно-аппаратная поддержка методов ввода-вывода, программируемые таймеры и счетчики. Во второй части курса изучаются программируемые логические интегральные схемы, производится разработка программного обеспечения и принципиальных схем устройств, предназначенных для решения задач цифровой обработки сигналов.</p>	7