

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.26 «Проектирование микропроцессорных устройств»

Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
Профиль «Микроэлектроника и твердотельная электроника»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения очная / заочная
Срок освоения образовательной программы 4 года / 4 года и 11 мес.
Год начала подготовки 2020

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проектирования блоков микропроцессорных устройств с использованием САПР функционально-логического уровня, а также системы в целом; формирование навыков проектирования устройств «система на кристалле», создания программ для этих устройств и измерительных систем на их основе.

Задачи изучения дисциплины:

- получение обучающимися навыков проектирования арифметических блоков, элементов памяти, элементов управления микропроцессорных устройств;
- изучение современных архитектур микропроцессорных ядер, типовой системы команд, изучение основ программирования микропроцессоров;
- освоение языков Ассемблер и СИ для написания кода для микроконтроллеров; получение практических навыков работы с системой Atmel Studio;
- получение навыков создания автоматизированных измерительных систем на основе микроконтроллеров.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-4: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5: способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 3.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет