

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование цифровых устройств обработки сигналов»

Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 м

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины:

– Изучение методов анализа и синтеза устройств цифровой обработки сигналов.

Задачи изучения дисциплины:

– освоение основ фундаментальной теории цифровой обработки сигналов (ЦОС) в части базовых методов и алгоритмов ЦОС, инвариантных относительно физической природы сигнала, и включающих в себя: математическое описание (математические модели) линейных дискретных систем (ЛДС) и дискретных сигналов, включая дискретное и быстрое преобразование Фурье (ДПФ и БПФ);

– рассмотрение структурных схем цифровых фильтров, сигнальных процессоров;

– рассмотрение реализации устройств цифровой обработки сигналов на примере процессора с фиксированной запятой.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-2 - Способен выполнять проектирование радиоэлектронных устройств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

ПК-4 - Способен подготавливать конструкторскую и технологическую документацию на радиоэлектронные устройства

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з. е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен.