

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Специализированные БИС и устройства функциональной электроники в приборостроении»

Направление подготовки (специальность) 12.03.01 – Приборостроение

Профиль (специализация) Приборостроение

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины: изучение принципов работы, материалов, конструкций и технологических процессов изготовления интегральных устройств электроники, освоение методик проектирования интегральных устройств электроники.

Задачи изучения дисциплины:

Теоретическое изучение устройства аналоговых интегральных структур, физических принципов работы, характеристик и особенностей их применения в производстве РЭС; изучение назначения и принципов действия основных устройств интегральной электроники; приобретение навыков проектирования РЭС с применением современных САПР. Основные структуры полупроводниковых интегральных схем (ИС); структуры биполярных ИС, Структуры ИС на полевых транзисторах; структуры сверхбольших ИС.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-2 - готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)