

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.20 «Основы САПР»

Направление подготовки (специальность) 11.03.03 – Конструирование и технология электронных средств

Профиль (специализация) Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения Очная

Нормативный период обучения 4 года

Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины: овладение теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями выполнения задач деятельности бакалавра техники и технологии по экспериментально-статистическому исследованию, моделированию и оптимизации, обеспечению качества и надежности, а также освоение методологии автоматизированного проектирования конструкций и технологии РЭС, способов формирования и реализации основных видов обеспечения САПР.

Задачи изучения дисциплины: приобретение знаний на уровне представлений о методах и средствах синтеза экспериментально-статистических, имитационных и аналитических математических моделей; освоение умений формализации описания конструктивных модулей РЭС, базовые методы и средства автоматизированного проектирования РЭС; приобретение навыков автоматизированного проектирования конструкций и технологии РЭС, способов формирования и реализации основных видов обеспечения САПР.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-9 Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.

Знать: основы теории, методы планирования и обработки результатов пассивных и активных факторных экспериментов, методику автоматизированного проектирования РЭС на основе блочно-иерархического подхода к проектированию.

Уметь: осуществлять обоснованный выбор метода решения задач анализа конструкции РЭС, формулировать математическую постановку оптимизационной задачи на основе анализа технического задания.

Владеть: методикой получения регрессионной модели методами планирования эксперимента.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 з.е.

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