

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Б1.В.05 Автоматизированные системы конструкторского проектирования РЭС»

Направление подготовки (специальность) 11.04.03 Конструирование и технология
код и наименование направления подготовки (специальности)

электронных средств

Направленность (профиль, специализация) Автоматизированное проектирование
наименование профиля, магистерской программы, специализации по УП

и технология радиоэлектронных средств специального назначения

Квалификация (степень) выпускника Магистр
Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная/ заочная
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы очная 2 года/ заочная 2 года 3 мес.
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины: формирование практических навыков автоматизированного конструкторского проектирования РЭС для проектирования узлов на печатных платах (ПП), их возможностей, назначения основных программных средств и этапов проектирования. Совместное использование САПР печатных плат и САПР конструкторского проектирования. Дисциплина должна способствовать развитию интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации информации студентами.

Задачи изучения дисциплины: сформировать знания в следующих областях: Применение автоматизированного проектирования для проектирования узлов ПП. Создание символов компонентов для схем электрических принципиальных. Разработка посадочных мест на печатной плате и упаковка выводов конструктивных элементов РЭС. Упаковка выводов конструктивных элементов радиоэлектронных средств. Создание схем электрических принципиальных. Редактирование объектов электрической схемы. Компоновка элементов на печатной плате. Автоматическая и ручная трассировка проводников. Экспорт печатной платы, схемы электрической принципиальной в КОМПАС. Разработка конструкторской документации.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-1, ПК-8

ОПК-1	способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
-------	---

Знает: современную элементную базу радиоэлектронных устройств, методику проектирования узлов на печатных платах	
ПК-8	способностью проектировать модули, блоки, системы и комплексы электронных средств с учетом заданных требований
Умеет: по техническому заданию проектировать узлы на печатных платах; Владеет: методами проектирования современной радиоэлектронной аппаратуры с применением средств автоматизированного проектирования; современную элементную базу радиоэлектронных устройств, методику проектирования узлов на печатных платах.	

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.

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