

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Конструкторско-технологические системы»

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

Профиль (специализация) Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2020 г.

Цель изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Конструкторско-технологические системы» является получение студентами знаний о современных методах создания конструкции радиоэлектронных средств на основе применения 3D моделирования.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний в областях изучения: Современные системы автоматизированного проектирования, инженерного анализа и технологической подготовки производства. Системы управления проектными данными. Системы информационной поддержки жизненного цикла радиоэлектронных изделий. Особенности применения механических САД при создании РЭС. Ассоциативные чертежи и модели в современных САПР. Аддитивные методы формообразования. Методы фрезерной обработки как пример субтрактивных методов. Лазерные методы обработки. Современные тенденции в развитии интеллектуальных САПР РЭС. Проблема накопления, хранения и передача опытных данных при проектировании РЭС. Системы принятия проектных решений. Создание эскизов в Компас 3D. Применение к эскизам твердотельных операций. Создание простых сборок в Компас 3D с использованием библиотеки крепежа. Создание сборок со сборочными единицами и оригинальными 3D моделями органов индикации и коммутации. Внесение изменений в КД. Применение ассоциативности чертежа КД и 3D модели. Создание управляющей программы для 3D принтера.

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 ЗЕТ: 9 з.е.

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