

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Конструкторско-технологические системы»

Направление подготовки (специальность) 12.03.01 – Приборостроение

Профиль (специализация) Приборостроение

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 мес.

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2017 г.

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

Формирование знаний в областях изучения:

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 приборов. 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 приборов. Проблема накопления, хранения и передача опытных данных при проектировании приборов. 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 - 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: 11 з.е.

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