

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:23:55

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6e6d10d17440444c974636d76c697a09e7e22e2

Аннотация рабочей программы модуля (дисциплины)

«Проектирование в САПР Pro/Engineer»

Направление подготовки – 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль) – «Комплексное проектирование микросистем средствами Mentor Graphics»

Уровень образования - магистратура

Форма обучения – очная

1. Цели и задачи модуля

Целью изучения дисциплины является: дальнейшее более углубленное освоение твердотельного моделирования по сравнению с бакалавриатом, формирование у студентов знаний и умений, необходимых при проектировании и разработке изделий в системе Pro/Engineer по заданным требованиям, а также для разработки конструкторской документации в соответствии с ЕСКД

Задачи изучения дисциплины являются:

- более глубокое освоение системы Pro/Engineer (Creo Parametric);
- приобретение студентами необходимых знаний и навыков в области разработки электронных приборов и конструкторской документации с применением средств автоматизированного проектирования;
- ознакомление с основными стандартами и нормативными документами для составления технического задания и оформления конструкторской документации

2. Место модуля в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательных программ, изучается на 2 курсе 3 семестра (является дисциплиной по выбору).

Входные требования к дисциплине:

- Знает принципы работы Pro/Engineer, необходимые для построения 3D-моделей;
- Знает основные правила моделирования для создания 3D-моделей деталей и сборочных единиц;
- Умеет использовать основные приемы работы в САПР Pro/Engineer для построения 3D-моделей;
- Умеет использовать основные команды для построения твердотельных элементов деталей и их дальнейшей сборки;
- Имеет опыт работы в САПР Pro/Engineer для построения трехмерных моделей.

3. Краткое содержание

1. **Построение массивов.** Изменение, переопределение, удаление массивов. Копирование элементов и круговой массив. Создание чертежей. Расположение и манипулирование чертежными видами.

2. **Сборки.** Вставлять компоненты в сборку. Редактирование положения компонента. Изменение сборки и ее компонентов. Управление элементами (скрывать и подавлять элементы; использование слоев).

3. **Оформление документации в соответствии с требованиями ЕСКД.** Основные виды конструкторских документов. Основные требования к чертежам деталей. Основные разделы и правила оформления спецификаций. Сборочные и габаритные чертежи.

Виды учебной работы: лабораторные работы, самостоятельная работа с выполнением контрольных заданий.

Вид промежуточной аттестации: дифференциальный зачет.

Разработчик:

Доцент Института НМСТ, к.т.н.

Разживалов П.Н.

