

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Инженерная и компьютерная графика

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Инженерной компьютерной графики и автоматизированного проектирования

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» являются

- а) формирование знаний о способах отображения пространственных форм на плоскости, о правилах выполнения чертежей,
- б) обучение технологии построения чертежей,
- в) обучение способам применения пакета графических программ для изготовления и редактирования чертежей,
- г) раскрытие сущности процессов, составляющих проектно-конструкторскую компетентность современного специалиста в инновационной экономике.

2. Содержание дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Конструкторские документы, оформление чертежей.

Метод ортогонального проецирования.

Задание и изображение электронных моделей поверхностей и тел и создание чертежей на их основе.

Методы преобразования чертежа.

Позиционные задачи.

Метрические задачи.

Пересечение поверхностей вращения и построение разверток поверхностей.

АксонOMETрические проекции.

Современные компьютерные графические системы. 2D и 3D моделирование.

Условные изображения и обозначения резьб. Резьбовые соединения.

Эскизирование деталей в сборочной единице и разработка электронных моделей и рабочих чертежей деталей.

Выполнение электронной модели сборочной единицы и сборочного чертежа на основе рабочих чертежей деталей

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования;

2) Уметь:

а) использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;

б) представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования

3) Владеть:

- а) современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации
- б) методами и средствами разработки и оформления технической документации

Зав. каф. АССОИ, профессор

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized, abstract shape.

Р.Н. Гайнуллин