АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.13 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. Аксонометрические 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;
б) правила и условности при выполнении чертежей

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



Гайнуллин Р.Н.