

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 «Инженерная и компьютерная графика»

по направлению подготовки: 27.03.03 - Системный анализ и управление по
по профилю: «Системный анализ и управление в химических технологиях»

Квалификация выпускника:

БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра:

Системотехники

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»:

Конструкторская документация.

Изображение предметов.

Изображение соединений деталей, типовых элементов деталей.

Сборочный чертеж.

Чертежи и эскизы деталей.

Деталирование.

Жизненный цикл изделия (ЖЦИ). Программное обеспечение.

Этап проектирования. Система автоматизированного проектирования (САПР).

Идеология проектирования в САД-системах.

Электронная модель детали (ЭМД).

Оформление конструкторских документов.

Электронная модель сборочной единицы (ЭМСЕ).

Вывод на 2D и 3D принтеры.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования;

2) Уметь:

а) формулировать задачи и разрабатывать алгоритмы их решения;

б) разрабатывать основные конструкторские документы, соответствующие требованиям стандартов и регламентов.

3) Владеть:

а) методами и технологиями автоматизированного проектирования конструкторской документации и изделий.

Зав. кафедрой Системотехники



Н.Н. Зиятдинов