

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.01 «Инженерная графика»

по направлению подготовки: 28.03.02 «Наноинженерия»

по профилю: Органические и неорганические наноматериалы

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТВМ

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

1. Цели освоения дисциплины:

Инженерная графика включает в себя как элементы начертательной геометрии (теоретические основы построения чертежей геометрических фигур), так и технического черчения (составление чертежей изделий).

Цель начертательной геометрии в вузе - развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

Задача изучения начертательной геометрии сводится к изучению способов получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании и умении решать на этих моделях задачи, связанные пространственными формами и отношениями.

Основная цель инженерной графики – выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Изучение курса инженерная графика основывается на теоретических положениях курса начертательной геометрии, нормативных документах, государственных стандартах и ЕСКД.

2. Содержание дисциплины:

Метод проекций построения чертежей;

Методы преобразования чертежа;

Позиционные задачи;

Метрические задачи;

Задание и изображение поверхностей на чертеже;

Решение обобщенных позиционных и метрических задач;

Аксонметрические проекции;

Резьба, условное изображение и обозначение резьб;

Резьбовые соединения;

Эскизирование деталей в сборочной единице и разработка рабочих чертежей деталей;

Выполнение сборочного на основе рабочих чертежей деталей.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) способы отображения пространственных форм на плоскости;

б) правила и условности при выполнении чертежей.

2) Уметь:

а) выполнять и читать чертежи технических изделий и схем технологических процессов;

б) использовать средства компьютерной графики для изготовления чертежей.

3) Владеть:

а) способами и приемами изображения предметов на плоскости;

б) одной из графических систем.

Зав.каф. ПНТВМ



Вознесенский Э.Ф.