

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная и компьютерная графика

по направлению подготовки: 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

по профилю «Материаловедение и технологии наноматериалов и наносистем»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТБМ

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

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» являются: является формирование у обучаемых знаний и умений, необходимых для квалифицированного построения и создания графики различного типа, получение навыков работы с пакетами машинной графики различного назначения, знакомство с основами применения систем автоматизированного проектирования.

2. Содержание дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»:

понятие компьютерной графики, ее основные виды, цветовые модели в компьютерной графике, форматы графических файлов, методы и способы обработки графических изображений, принципы и способы организации систем автоматизированного проектирования, интерактивный режим проектирования, информационное обеспечение.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) о типах компьютерной графики;
- б) принципах создания компьютерной графики;
- в) современных программных продуктах в области компьютерной графики;
- г) импорте и экспорте графики в различные графические форматы.

Уметь:

- а) корректно выбрать графический формат для хранения, передачи;
- б) выбирать графические пакеты для различных практических задач;
- в) накапливать опыт работы в области компьютерной графики;
- г) применять графические пакеты для автоматизации процесса проектирования, обработки графических файлов различного типа;
- д) использовать встроенные справочные системы пакетов компьютерной графики.

Владеть:

- а) методами построения изображений трёхмерных предметов на плоскости;
- б) навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики.

Зав.каф.ПНТБМ



Вознесенский Э.Ф.