

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная и компьютерная графика»

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю «Безопасность технологических процессов и производств».

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: кафедра промышленной безопасности

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерная компьютерная графика и автоматизированное проектирование»

1. Цели освоения дисциплины:

- а) формирование знаний о способах отображения пространственных форм на плоскости, о правилах выполнения чертежей,
- б) обучение технологии построения чертежей,
- в) раскрытие сущности процессов, составляющих проектно-конструкторскую компетентность современного специалиста в инновационной экономике.

2. Содержание дисциплины:

Конструкторская документация. Геометрическое моделирование. Графические объекты, примитивы, их атрибуты.

Соединение шпилькой. Построение двумерного изображения (шпильки, гнезда под шпильку) на основе трехмерной модели.

Разъёмные и неразъёмные соединения. Резьбы компьютерное построение соединения шпилькой. Построение двумерного изображения пересечения многогранных поверхностей на основе трехмерной модели.

Изображение предметов. Чтение и выполнение чертежей. Построение трехмерной модели многогранной поверхности на основе двумерного изображения.

Сечения и разрезы. Построение двумерного изображения пересечения кривых поверхностей на основе трехмерной модели

Эскизирование и обозначение материалов. Построение рабочих чертежей деталей на основе физической модели

Сборочный чертёж. Построение чертежа сборочной единицы на основе физической модели. Спецификация сборочного чертежа. Применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования чертежей деталей и сборочных единиц. Детализация. Применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования чертежей деталей и сборочных единиц.

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,

3) Владеть:

а) способами и приемами изображения предметов на плоскости

Зав. каф. ПБ

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Гимранов'.

Гимранов Ф.М.