

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная и компьютерная графика

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПИМП

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

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков разработки конструкторской документации (как вручную, так и с применением современных систем автоматизированного проектирования) для дальнейшего применения их в учебной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных правил составления и чтения чертежей;
- изучение требований ЕСКД к оформлению конструкторской документации;
- обучение работе со справочной литературой и нормативной документацией (ГОСТами);
- овладение первичными навыками применения современных САД-программ для автоматизации инженерно-графических работ (на примере САПР «КОМПАС-3D»).

2. Содержание дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»:

Основные правила оформления чертежей и геометрические построения. Изображения. Изображение соединений деталей на чертеже. Конструкторская документация сборочных единиц. Правила выполнения схем. Компьютерная графика

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- теоретические основы построения изображений предметов на плоскости;
- методы построения изображений предметов на чертежах;
- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;
- методы и средства компьютерной графики для построения 3D-моделей деталей и их чертежей.

2) Уметь:

- выполнять изображения предметов на чертежах по правилам проецирования и в соответствии с ЕСКД;
- читать форму элементов детали по ее чертежу;
- составлять комплекты технической документации в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;
- решать прямую и обратную задачи проектирования с применением методов и средств компьютерной графики.

3) Владеть:

- навыками выполнения чертежей в соответствии с правилами ЕСКД;
- навыками работы в системах трехмерного моделирования (на примере САПР «КОМПАС 3D»).

Зав. каф. ПИМП, профессор

М.А. Поливанов