

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 Инженерная и компьютерная графика

по направлению подготовки: **16.03.03** - Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения

по профилю «Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника: **БАКАЛАВР**

Выпускающая кафедра: «Холодильной техники и технологии»

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»

Метод проекций. Способы преобразования чертежа. Позиционные задачи. Метрические задачи. Поверхности. Аксонометрические проекции. Конструкторская документация. Изображение предметов. Изображение соединений деталей, типовых элементов деталей. Сборочный чертеж. Чертежи и эскизы деталей. Детализирование. 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:

Знать:

- а) правила оформления конструкторской документации в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), методы и средства компьютерной графики;

Уметь:

- а) выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию;

Владеть:

- а) навыками работы с современными системами компьютерного проектирования (САД- системами).

Зав. кафедрой ХТТ, профессор



И.Г. Хисамеев