

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Инженерная и компьютерная графика»**

по направлению подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника »

по профилю «Энергетика теплотехнологий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТОТ

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»

Конструкторские документы, оформление чертежей. Метод ортогонального проецирования

Задание и изображение электронных моделей поверхностей и тел и создание чертежей на их основе

Методы преобразования чертежа

Позиционные задачи

Метрические задачи

Пересечение поверхностей вращения и построение разверток поверхностей

Аксонметрические проекции

Современные компьютерные графические системы. 2D и 3D моделирование.

Условные изображения и обозначения резьб. Резьбовые соединения

Эскизирование деталей в сборочной единице и разработка электронных моделей и рабочих чертежей деталей.

Выполнение электронной модели сборочной единицы и сборочного чертежа на основе рабочих чертежей деталей

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:

а) методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования;

2) Уметь:

а) использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;

б) представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования

3) Владеть:

а) современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации

б) методами и средствами разработки и оформления технической документации

Зав.каф. ТОТ



Гумеров Ф.М.