

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование в компьютерной графике»  
для направления подготовки 09.04.04 Программная инженерия.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Управление  
разработкой программного обеспечения**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Ознакомить обучающихся с базовыми алгоритмами и основными математическими методами компьютерной визуализации изображений, а также основами разработки конструкторской документации. Сформировать систему знаний, дающую возможность результативно использовать ЭВМ для решения задач конструирования.

**Задачи изучения дисциплины:**

Задачи дисциплины:

- обучающиеся должны приобрести устойчивые навыки и умения, позволяющие реализовать формирование типовых электронных изображений;
- формирование устойчивых навыков эффективно решать практические задачи автоматизации их графического вывода, а также читать чертежи деталей и агрегатов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Владение навыками разработки ПО для создания трехмерных изображений	ИД-1ПК-3. Знать методы разработки ПО для создания трехмерных изображений ИД-2ПК-3. Уметь использовать методы разработки ПО для создания трехмерных изображений ИД-3ПК-3. Иметь навыки владения разработкой ПО для создания трехмерных изображений

**3. Содержание дисциплины**

Введение. Предмет компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Координатные модели и их преобразования. Базовые растровые алгоритмы. Методы и алгоритмы трехмерной графики. Автоматизация конструирования. Изображение чертежей деталей..