

**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**

Ознакомить обучаемых 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 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**

Программа бакалавриата устанавливает следующие обязательные профессиональные компетенции

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной 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.