

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.30 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ГРАФИКА**

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Объем трудоемкости: 3 з.е.**

**Цель** – ознакомить обучаемых с базовыми алгоритмами и основными методами компьютерной визуализации изображений. Сформировать систему знаний, дающую возможность результативно использовать ЭВМ для решения графических задач. По завершению курса «Компьютерная геометрия и графика», обучаемые должны приобрести устойчивые навыки и умения, позволяющие реализовать формирование электронных изображений геометрических объектов, а также решать задачи их графического вывода.

Дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» предназначена для приобретения знаний, умений и навыков работы с пакетами графических программ, обработке на ЭВМ и анализа изображений, математическому и компьютерному моделированию, усвоения основных навыков работы с компьютерными инструментальными средами.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование представлений об основных методах компьютерной визуализации изображений;
- формирование умений использования основных приемов и законов создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем;
- развитие у бакалавров умений и навыков, необходимых для формирования электронных изображений геометрических объектов;
- формирование навыков решения задач графического вывода электронных изображений геометрических объектов.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплины необходимые для изучения дисциплины: «Информатика», «Введение в информационные системы».

Материал, изученный в дисциплине «Компьютерная геометрия и графика» может быть использован при изучении таких дисциплин ООП направления 09.03.02 Информационные системы и технологии, как «Основы теории цепей», «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника и микропроцессорная техника», «Системное администрирование», «Основы теории кодирования», «Вычислительная физика», «Проектирование информационных систем», а также при прохождении производственной практики и подготовке выпускной квалификационной работы.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-8; ПК-7

### **Основные разделы дисциплины:**

Графические редакторы компас-график, autocad.  
Элементы начертательной геометрии.

Инженерная графика.

**Курсовые работы:**  
не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине – зачет в 2 семестре**

Автор И.А. Парфенова