

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины** **Б1.О.21 «Основы компьютерной графики»**

### **Направление подготовки/специальность**

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

**Объем трудоемкости:** 1 зачетная единица

### **Цель дисциплины:**

Целью дисциплины является формирование современных теоретических знаний, приобретение умений и навыков, позволяющих владеть на практике основными приемами и методами технологий программирования компьютерной графики.

### **Задачи дисциплины:**

Основными задачами дисциплины являются:

- Изучение математических основ компьютерной графики;
- Изучения алгоритмических основ компьютерной графики;

- Разработка и применение современных математических методов и алгоритмов для решения задач моделирования и реализации новых систем и объектов компьютерной графики.

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

Дисциплина «Основы компьютерной графики» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
- ОПК-3 Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения
- ПК-4 Способен использовать знания современных программных средств, тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности
- ПК-6 Способен использовать современные методы разработки программных систем и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования, баз данных и пакетов прикладных программ

### **Основные разделы дисциплины:**

Алгоритмы вычерчивания отрезков и многоугольников  
Алгоритмы отсечения  
Алгоритмы удаления невидимых линий и поверхностей  
Модели освещения  
Фрактальная графика

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

Автор: Гаркуша О.В., к. ф.-м. н., доцент КИТ КубГУ