

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «ФТД.01 Компьютерная геометрия и графика»**

**Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)**

**Объем трудоемкости:** 3 зач.ед

### **Цель дисциплины:**

Основная *цель* преподавания дисциплины «Компьютерная геометрия и графика» – изучение основ компьютерной геометрии и графики, принципов создания прикладного программного обеспечения в области обработки графической информации.

### **Задачи дисциплины:**

1. Ознакомить с современными техническими и программными средствами компьютерной системы для преобразования, хранения и обработки графической информации
2. Сформировать умения использовать современные технические средства и пакеты обработки графической информации
3. Овладение математическими основами компьютерной геометрии, алгоритмами визуализации; современными техническими средствами для обработки графической информации

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

Дисциплина «Компьютерная геометрия и графика» (ФТД.01) относится к факультативным курсам учебного плана.

Для изучения дисциплины «Компьютерная геометрия и графика» требуется усвоение студентами знаний, получение навыков дисциплин: «Графика»; «Информатика»); «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных».

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1 (Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по технологическому и физическому образованию в профессиональной деятельности), ПК-2 (Способен конструировать содержание технологического и физического образования в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся).

**Основные разделы дисциплины:** Введение в компьютерную графику; двумерные и трехмерные геометрические преобразования; создание реалистичных сцен (анимация); стандарты машинной графики; растровые алгоритмы; аппаратные средства машинной графики

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор Хентонен А.Г.