**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Компьютерная графика»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль «Информационные технологии»

**Цель изучения дисциплины:**

* + Целью изучения дисциплин «Компьютерная геометрия и графика» является изучение и практическое освоение методов и алгоритмов создания плоских и трехмерных реалистических изображений в памяти компьютера и на экране дисплея.

**Задачи изучения дисциплины:**

* + дать представление об основных алгоритмах и методах компьютерной графики;
  + дать навыки разработки компьютерных программ с использованием современных графических пакетов и средств программирования машинной графики.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках обязательной части

изучается на 2 курсе в 4 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

3 зачетных единицы, 108 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

ОПК-2 – Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач;

ОПК-6 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**знать**:

* + принципы организации, структуры технических и программных средств систем компьютерной графики, иметь представление о проблемах и направлениях развития современной компьютерной графики, технологии программирования, об основных методах и средствах проектирования графического программного обеспечения;
  + основные методы и алгоритмы формирования и преобразования изображений, методы графического диалога, способы проектирования графических структур данных.

**уметь**:

* + использовать инструментальные средства компьютерной графики и графического диалога;
  + использовать приемы и методы построения графических программ и алгоритмов.

**владеть**:

* + навыками работы с современными графическими библиотеками;
  + методами разработки, составления, отладки, тестирования и документирования графических программ различного назначения на языках высокого уровня.

**Формы итогового контроля:**

зачет.