## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Интерактивные графические системы 09.03.04 «Программная инженерия» 5 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Интерактивные графические системы» является изучение информационных систем и технологий, связанных с обработкой графических данных.

Задачи: изучение основ интерактивной компьютерной графики, программно-аппаратной организации видеосистем современных компьютеров, алгоритмов двумерной и трехмерной компьютерной графики, методов построения двумерных и трехмерных изображений.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Графические информационные технологии», «Мультимедиа технологии», «Основы информационного дизайна».

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2, ПК-1.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основополагающие понятия и термины; Графические диалоговые системы; История развития графических систем; Основы проектирования графических объектов средствами векторной графики; Представление цвета в компьютере; Стандартизация графического программного обеспечения; Графические файловые форматы; Аппаратные средства графических систем; Алгоритмы сжатия графической информации; Аффинные преобразования на плоскости; Базовые растровые алгоритмы; Переход от двухмерной графики к трехмерной; Области применения трехмерных моделей; Средства построения трехмерных объектов; Каркасные и поверхностные модели; Твердотельное моделирование.

- 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ Экзамен
- 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ 4