АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«Компьютерная графика»

Направление подготовки – 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерная графика» (Б1.О.18) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Компьютерная графика» является приобретение обучающимися способности осваивать алгоритмы, методы и модели проектирования и обработки графических изображений; а также формирование практических навыков применения современных графических библиотек и систем к программированию приложений для работы с трехмерными изображениями.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

− изучение средств компьютерной графики, цветовых моделей, форматов графической информации, способов создания фотореалистических изображений;

− ознакомление с алгоритмами преобразования графической информации для ее сжатия;

− овладение приемами программирования изображений с помощью графических библиотек и современных графических систем.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Понятия и средства компьютерной графики.

Цветовые модели, форматы графической информации.

Координаты и преобразования.

Геометрическое моделирование и визуализация.

Создание фотореалистических изображений.

Преобразование графической информации.

Разработка графических программ.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе:

*для очной формы обучения*

лекции – 32 часа;

лабораторные работы – 32 часов;

самостоятельная работа – 80 час;

контроль - 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовой проект.