

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**“Графические системы”**  
**направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**профиль «Системы автоматизированного проектирования»**

Цель изучения дисциплины является:	формирование у студентов знаний и умений, необходимых для квалифицированного построения и создания графики различного типа; - получение навыков работы с пакетами машинной графики различного назначения, знакомство с основами применения систем автоматизированного проектирования.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.07.01
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	4/144
Семестр	4
Формируемые компетенции	УК-2, ПК-1
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> основные понятия деловой и презентационной компьютерной графики; базовое и прикладное программное обеспечение интерактивной графической системы; <b>Уметь:</b> представлять технические решения с использованием средств компьютерной графики и геометрического моделирования; выполнять чертежи, рисунки, схемы, структуры, презентации с использованием возможностей компьютерной графики. <b>Владеть:</b> методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств; современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации.
Содержание дисциплины	Виды компьютерной графики. Обзор основных возможностей растровой, векторной и фрактальной графики. Технические средства компьютерной графики. Устройства ввода. Устройства вывода. Визуализация трехмерных объектов. Видовое, перспективное, экранное преобразование. Получение стереоскопических изображений. Математические основы компьютерной графики. Основы двумерной и трехмерной графики. Интерфейс векторного редактора. Основы работы с объектами. Создание и редактирование контуров. Работа с цветом. Интерфейс редактора растровой графики. Основные возможности. Рисование и построение коллажей.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	зачет (4 сем.)