

# *Компьютерная графика*

---



**По дисциплине: «ЕН.04 Информационные  
технологии в профессиональной  
деятельности»**

**По теме: «Представление о программных  
средах компьютерной графики.  
По специальности 42.02.01 Реклама**

**Презентацию подготовила:**

**Панкова Татьяна Анатольевна преподаватель  
Информационных технологий**

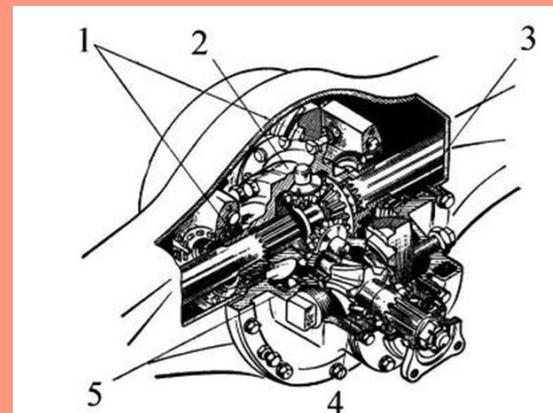
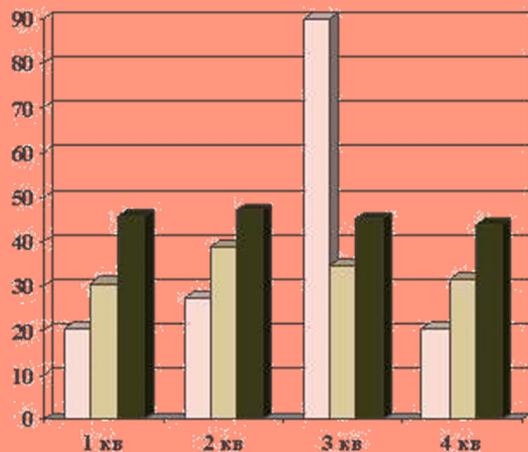
# *Виды компьютерной графики*

- ◆ Растровая графика
- ◆ Векторная графика
- ◆ Фрактальная графика
- ◆ 3D графика



# Компьютерная графика

- ◆ Компьютерная графика – это область информатики, занимающаяся проблемами получения различных изображений (чертежей, рисунков, мультипликаций) на компьютере.



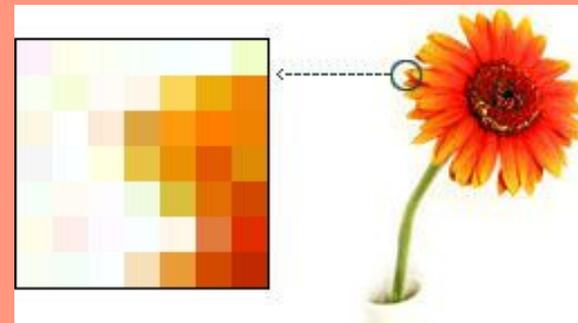
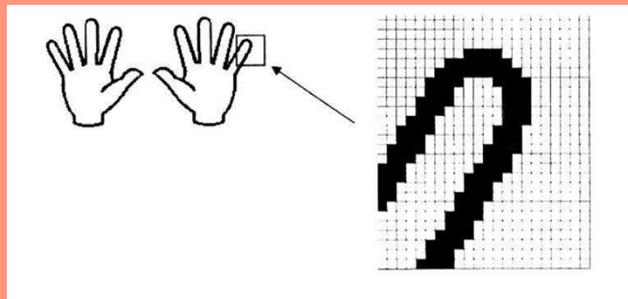
# *Растровая графика*

- ◆ Применяется при разработке электронных и полиграфических изданий
- ◆ Большинство редакторов ориентированы не столько на создание изображений, сколько на их обработку
- ◆ В Интернете применяются только растровые иллюстрации



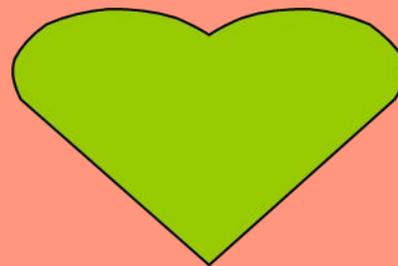
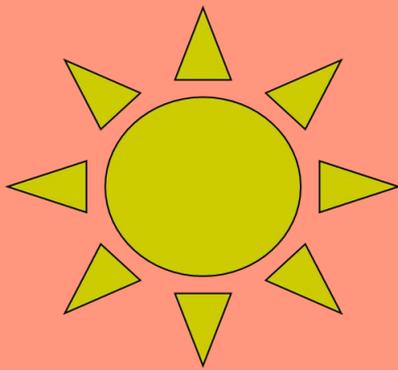
# Растровая графика

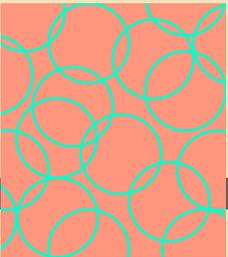
- ◆ Основным элементом растрового изображения является точка
- ◆ Если изображение экранное, то эта точка называется пикселем
- ◆ Пиксель-наименьший элемент растрового изображения.



# *Векторная графика*

- ◆ Предназначена для создания иллюстраций с применением шрифтов и простейших геометрических объектов
- ◆ Основным элементом векторного изображения является контур (линия)





# Области применения

---

## Растровая графика

- 
- ◆ При разработке электронных (мультимедийных) и полиграфических изданий
  - ◆ В Интернете
- Вывод:
- ◆ Большинство графических редакторов, предназначенных для работы с растровыми иллюстрациями, ориентированы не столько на создание изображений, сколько на их обработку.

## Векторная графика

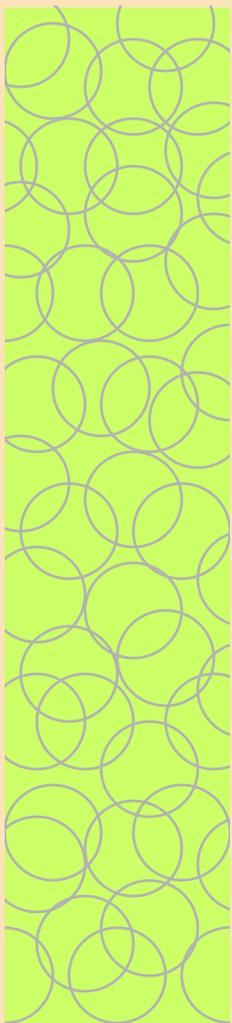
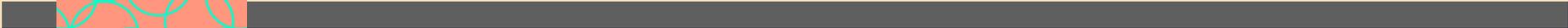
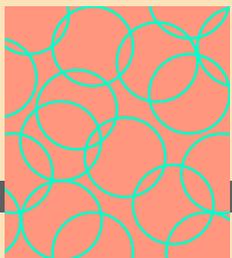
- ◆ В рекламных агентствах
  - ◆ В дизайнерских бюро
  - ◆ В редакциях и издательствах
- Вывод:
- ◆ Большинство векторных редакторов предназначены, в первую очередь, для создания иллюстраций и в меньшей степени для их обработки. В оформительских работах, основанных на применении шрифтов и простейших геометрических элементов.

# *Сравнительная характеристика растровой и векторной графики*

<b>Характеристики</b>	<b>Растровая графика</b>	<b>Векторная графика</b>
<b>Элементарный объект</b>	пиксель (точка)	контур и внутренняя область
<b>Изображение</b>	совокупность точек (матрица)	совокупность объектов
<b>Фотографическое качество</b>	да	нет
<b>Распечатка на принтере</b>	легко	иногда не печатаются или выглядят не так
<b>Объем памяти</b>	очень большой	относительно небольшой
<b>Масштабирование и вращение</b>	нежелательно	да
<b>Группировка и разгруппировка</b>	нет	да
<b>Форматы</b>	BMP, GIF, JPG, PCX, TIF	WMF, EPS, DXF, CGM

# *Области применения компьютерной графики:*

- ◆ Научная графика
- ◆ Назначение – визуализация (наглядное изображение) объектов научного исследования, графическая обработка результатов расчётов.
- ◆ Деловая графика
- ◆ Предназначена для создания иллюстраций, часто используемых в работе учреждений: плановые показатели, статистические сводки.
- ◆ Конструкторская графика
- ◆ Используется в работе инженеров-конструкторов, изобретателей новой техники.



***Спасибо за внимание!***