

ГОУ НПО ПУ №31

Анисимова Т.В.

# Виды компьютерной графики

Часть 1.  
Растровая графика

Гурьевск

2010

# Компьютерная графика -

область информатики,  
изучающая методы и свойства  
обработки изображений с  
помощью  
программно-аппаратных  
средств.

Под видами  
компьютерной  
графики  
подразумевается  
способ хранения  
изображения

Виды компьютерной  
графики  
отличаются  
принципами  
формирования  
изображения

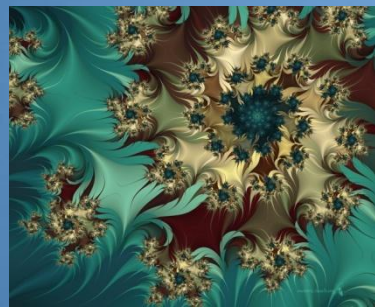
# Виды компьютерной графики

растровая

векторная

фрактальная

трёхмерная



точка



линия



треугольник

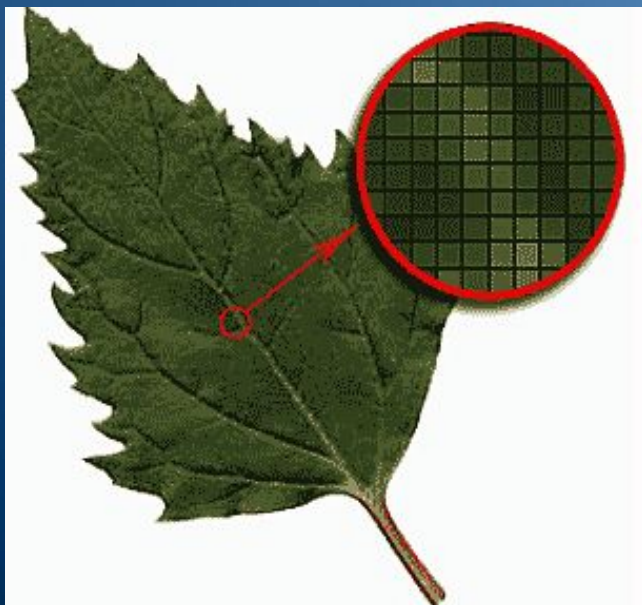


плоскость

Наименьший элемент

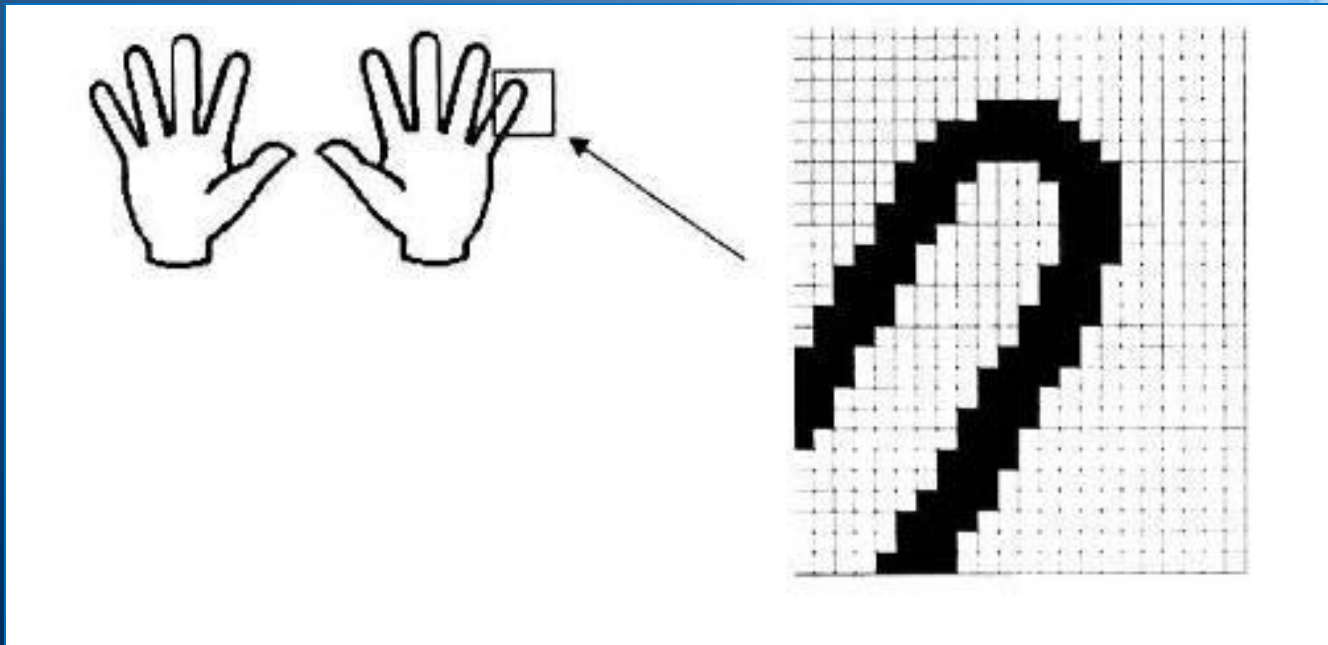
# Растровая графика

Растровое изображение состоит из мельчайших точек (**пикселов**) – цветных квадратиков одинакового размера. Растровое изображение подобно мозаике – когда приближаете (увеличиваете) его, то видите отдельные пиксели, а если удаляете (уменьшаете), пиксели сливаются.



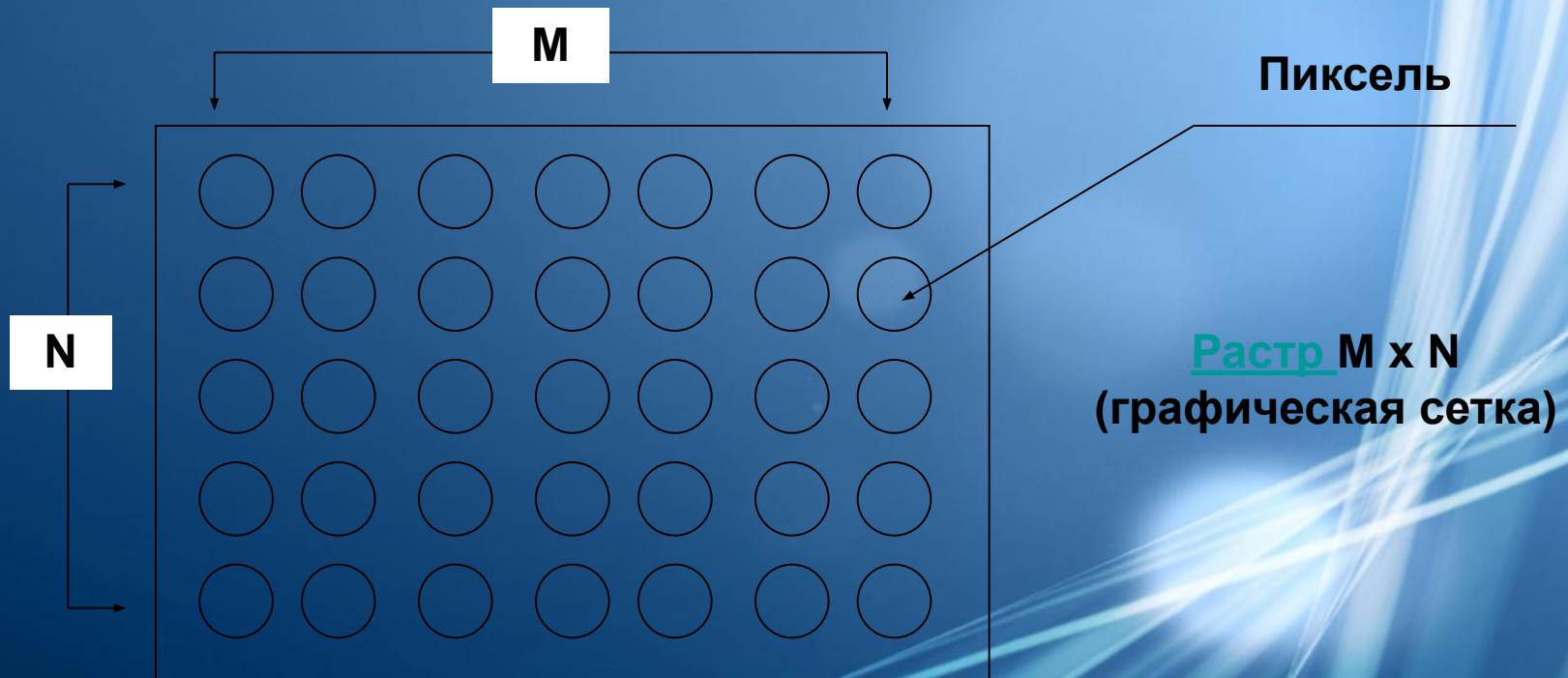


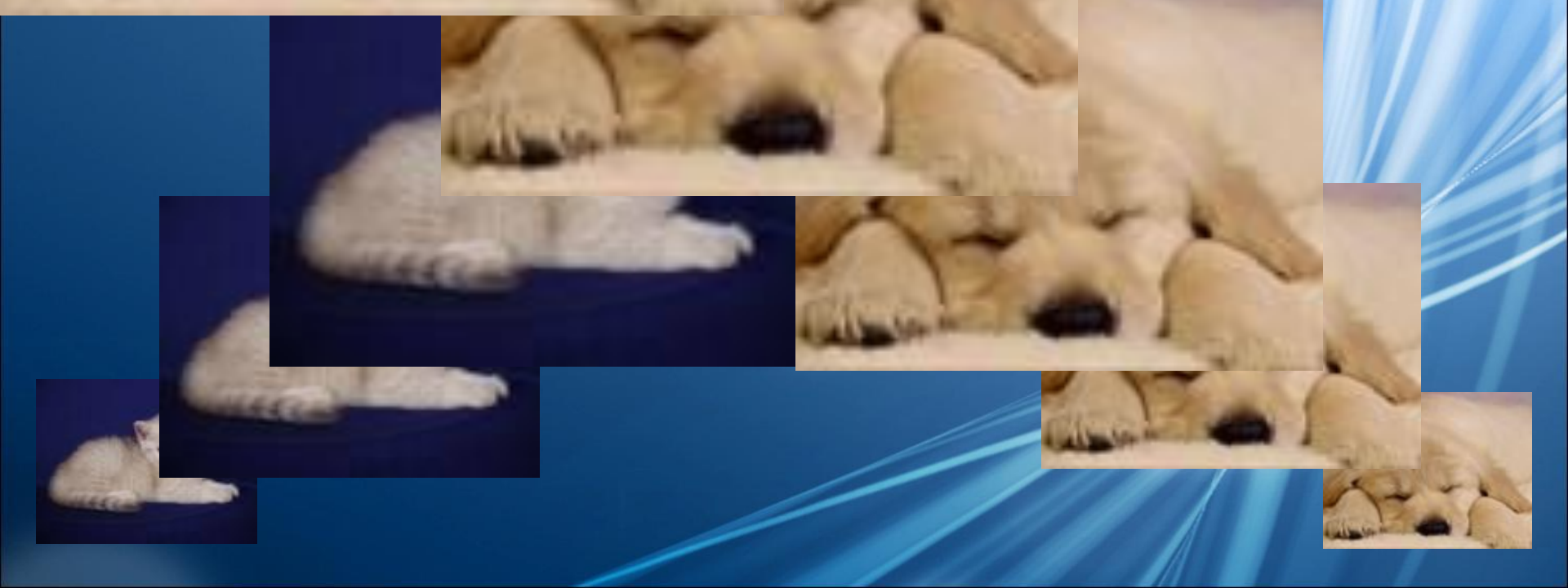
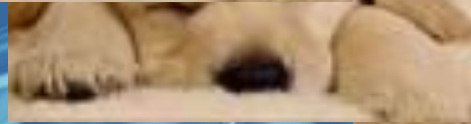
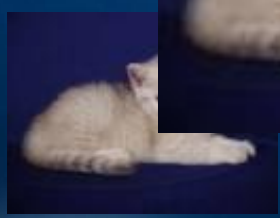
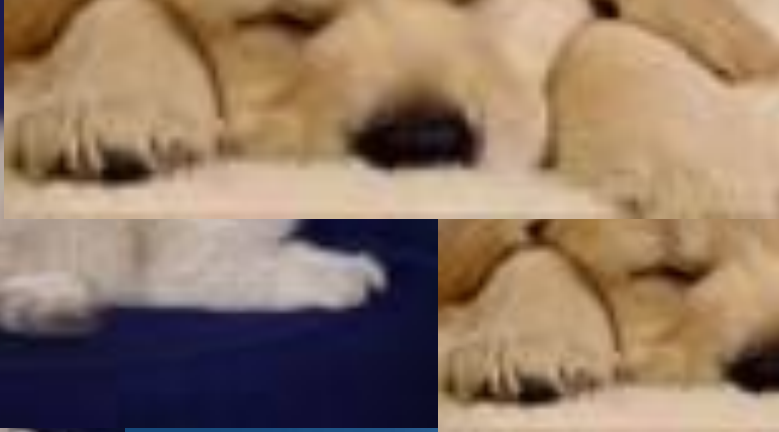
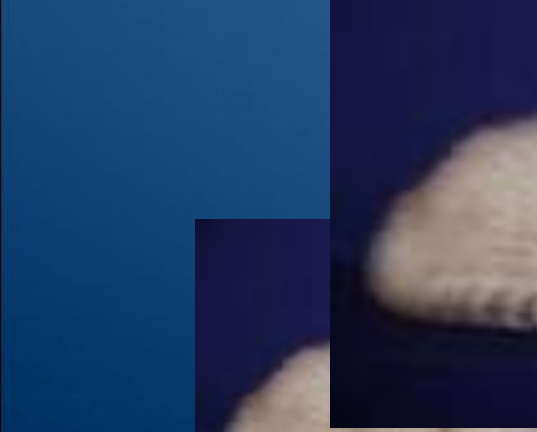
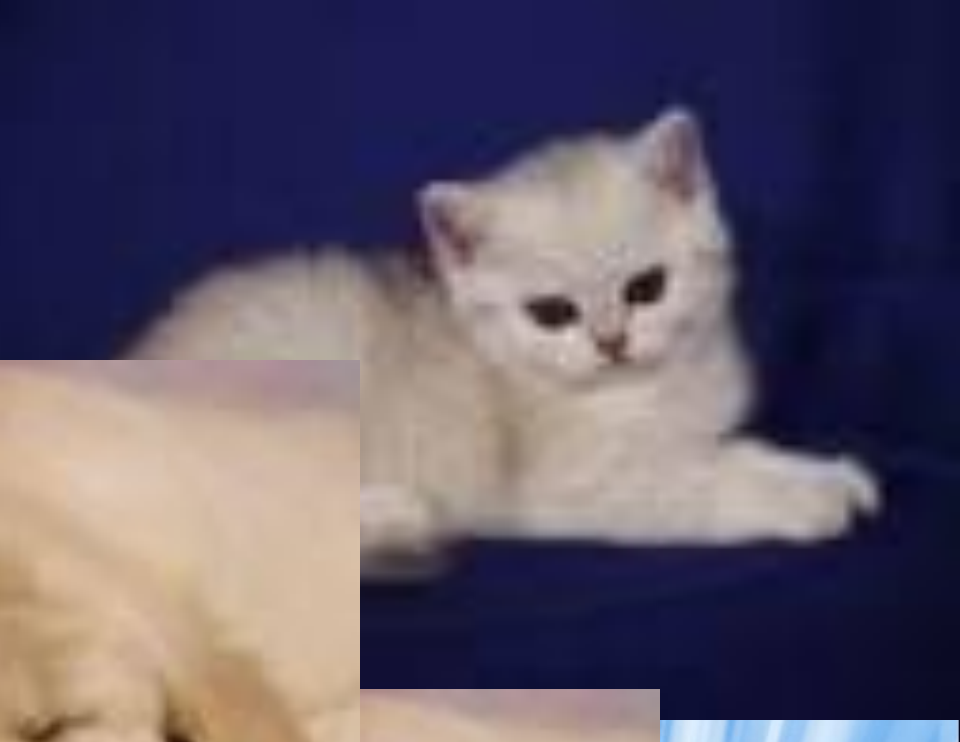
Растровое изображение  
может иметь различное  
**разрешение,**  
которое определяется  
**количеством точек по**  
**горизонтали и**  
**вертикали.**



# Растр -

(от англ. raster) – представление изображения в виде двумерного массива точек (пикселей), упорядоченных в ряды и столбцы











# Форматы растровой графики

**.bmp**

Стандартный формат Windows. Большой размер файлов из-за отсутствия сжатия изображения.

**.jpg**  
**.jpeg**

Предназначен для хранения многоцветных изображений (фотографий). Отличается огромной степенью сжатия за счет потери информации. Степень сжатия можно регулировать.

**.gif**

Самый «плотный». Фиксированное количество цветов (256). Позволяет создавать прозрачность фона и анимацию изображения

# Применение растровой графики

- ретуширование, реставрирование фотографий;
- создание и обработка фотомонтажа;
- оцифровка фотоматериалов при помощи сканирования (изображения получают в растровом виде)

# Программы для работы растровой графикой

- Paint
  - Adobe PhotoShop
  - GIMP
  - Corel PhotoPaint
  - Photostyler
  - Picture Publisher
  - Painter
  - Fauve Matisse
  - Corel Paint Shop Pro
- Скриншот







**Спасибо  
за внимание!**