



7 класс

# СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

# Ключевые слова

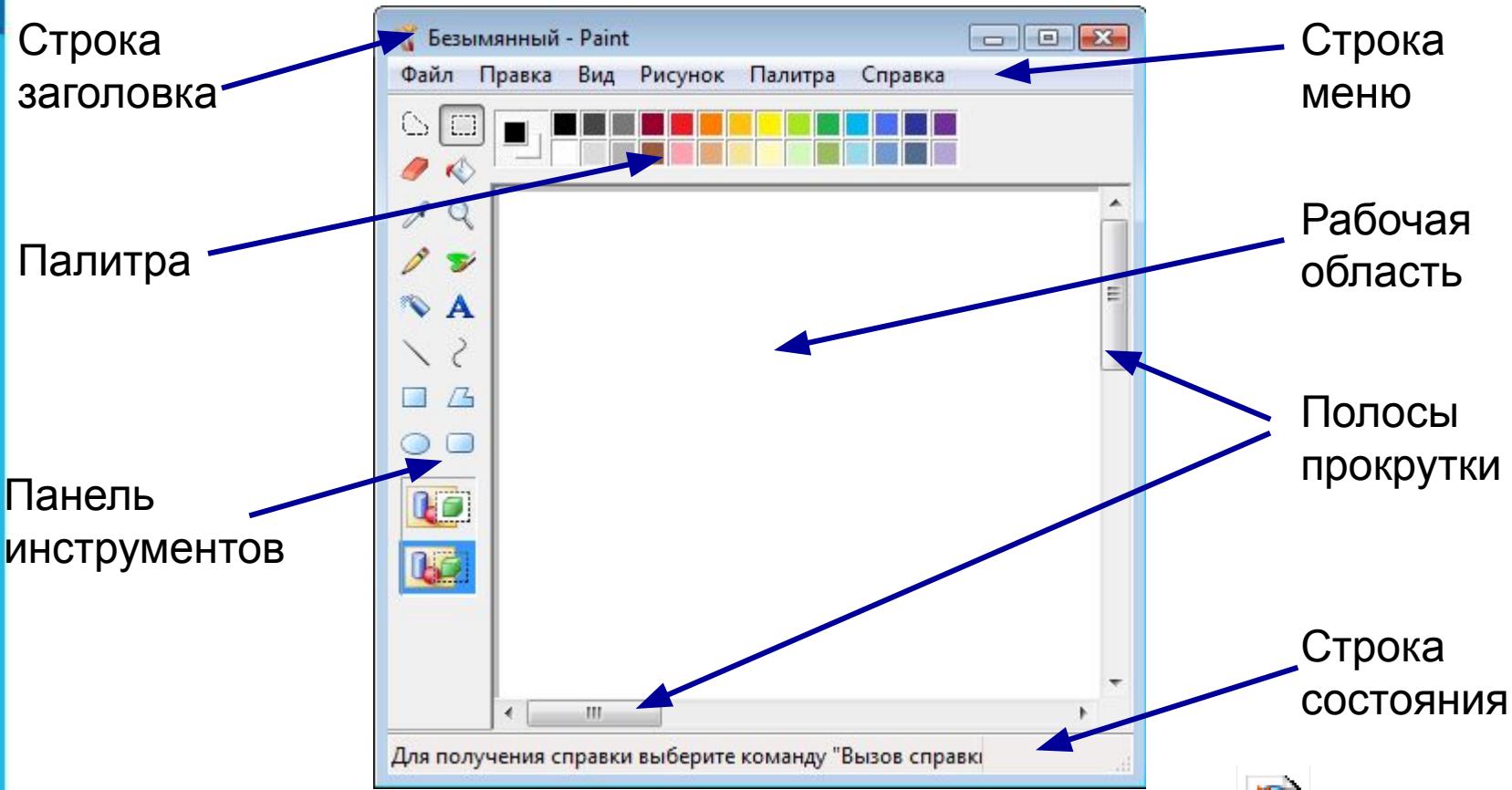
- графический редактор
- растровый графический редактор
- векторный графический редактор
- интерфейс графических редакторов
- палитра графического редактора
- инструменты графического редактора
- графические примитивы



# Интерфейс графических редакторов

Графический редактор - компьютерная программа, позволяющая создавать и редактировать изображения.

Различают растровые и векторные графические редакторы.



Окно растрового графического редактора *Microsoft Paint*



# Некоторые приёмы работы в растровом графическом редакторе

**Задача.** Некое растровое изображение было сохранено в ~~для рисования~~ холст (рабочая область) краски и файле *p1.bmp* как 24-разрядный рисунок (т.е. глубина цвета инструменты = 24). Во сколько раз будет меньше информационный объём файла *p2.bmp*, если в ~~нём~~ это же изображение **базовые** сохранить как 256-цветный рисунок?

## Решение.

Для кодирования 256 разных цветов требуется 8-разрядный двоичный код ( $256 = 2^8$ ), т. е. для кодирования цвета каждого пикселя используется 8 битов. Для кодирования цвета каждого пикселя изображения использовалось 24 бита. Так как количество пикселей в двух изображениях одинаково, то информационный объём файлов *p1.bmp* и *p2.bmp* в 3 раза меньше информационного объёма исходного файла.

## Ответ: в 3 раза.

# Особенности создания изображений в векторных графических редакторах

Конструирование сложных графических изображений из простых геометрических фигур (графических примитивов) - основная идея векторных графических редакторов.

Интерфейс графического редактора CorelDraw



Èíöåðôåéň ãðàôè÷åñêîãî ðåäàéòîðà CorelDraw.swf

Изображение объектов  
в CorelDraw



Èçîáðàæåíèå îáúåêòîâ à CorelDraw.swf

Работа с объектами  
в CorelDraw



Ðàáîòà ñ îáúåêòàïè à CorelDraw.swf

# Самое главное

**Графический редактор** - программа, позволяющая создавать и редактировать изображения с помощью компьютера.

Основными элементами интерфейса любого графического редактора являются: **строка заголовка, строка меню, рабочая область, панели инструментов, палитра, строка состояния**.

Различают растровые и векторные графические редакторы.

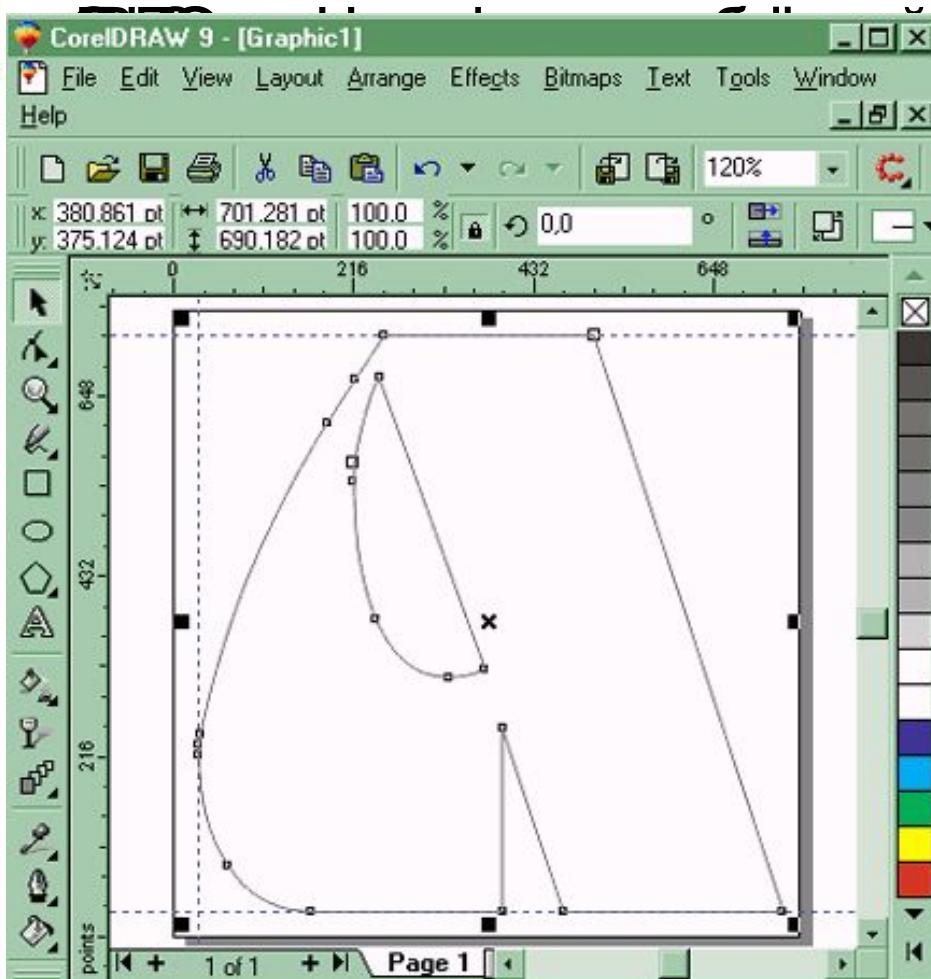
Большинство **растровых графических редакторов** ориентированы не столько на создание изображений, сколько на их обработку.

**Векторные графические редакторы**, наоборот, применяются для создания изображений.



# Вопросы и задания

Соедините линиями основные элементы окна графического редактора CorelDRAW и соответствующие названия.



Соедините линиями основные элементы окна графического редактора CorelDRAW и соответствующие названия.

Строка заголовка  
Строка меню

Монокромный (чёрно-  
белый) файл, если это  
монохромный (чёрно-  
белый) рисунок?

Рабочая область

Панель  
инструментов

Строка состояния

Линейка

# Опорный конспект

**Графический редактор** - программа, позволяющая создавать и редактировать изображения с помощью компьютера.

## Основные элементы интерфейса графического редактора

Строка заголовка

Строка меню

Панель инструментов

Палитра

Рабочая область

Строка состояния

Полосы прокрутки

## Графический редактор

Растровый

Векторный

Обработка изображений

Создание изображений