



# СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

## ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

7 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

**БИНОМ**

# Ключевые слова

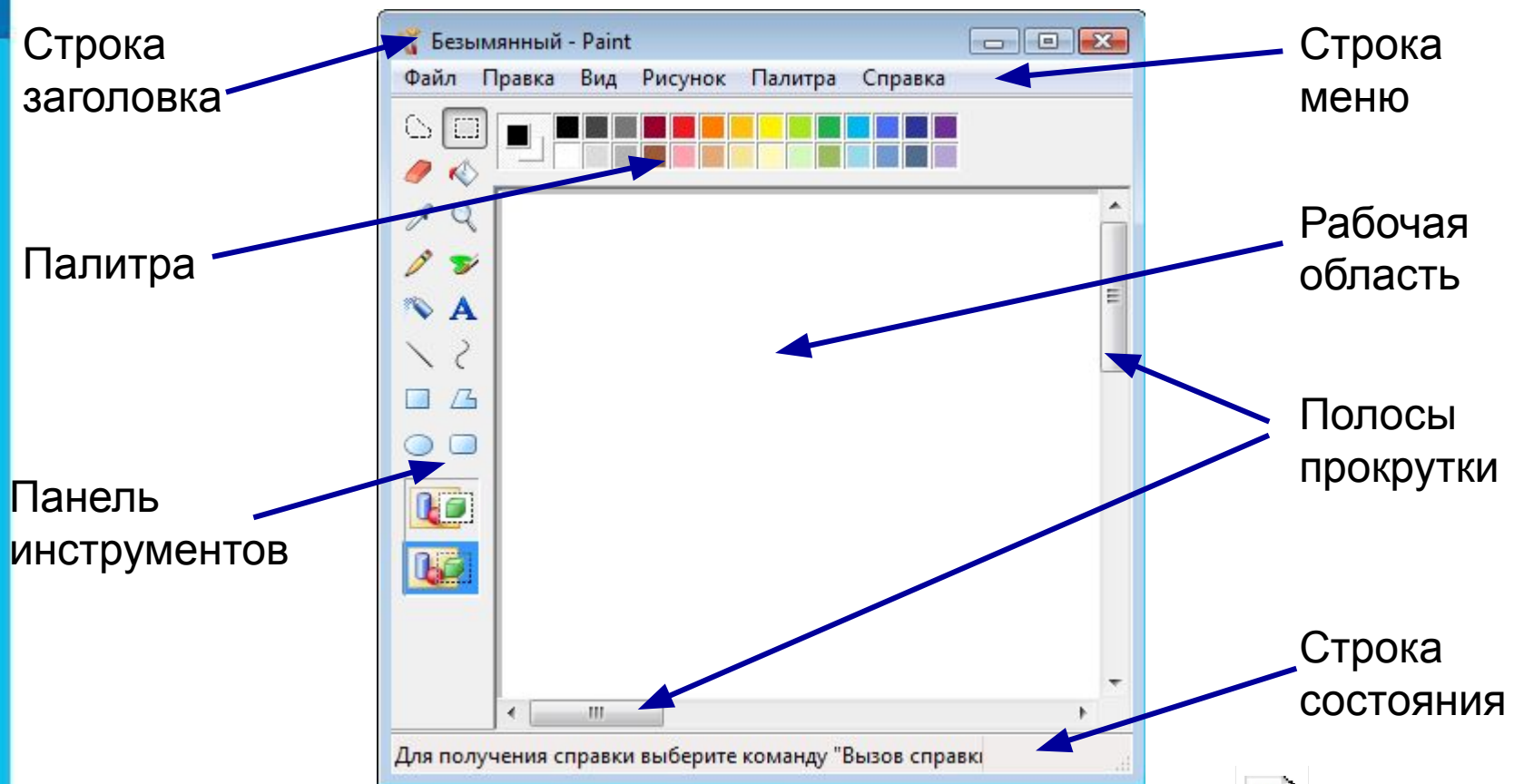
- **графический редактор**
- **растровый графический редактор**
- **векторный графический редактор**
- **интерфейс графических редакторов**
- **палитра графического редактора**
- **инструменты графического редактора**
- **графические примитивы**



# 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 файле *p1.bmp* как 24-разрядный рисунок (т.е. глубина цвета = 24). Во сколько раз будет меньше информационный объём файла *p2.bmp*, если в нём это же изображение

сохранить как 256-цветный рисунок?

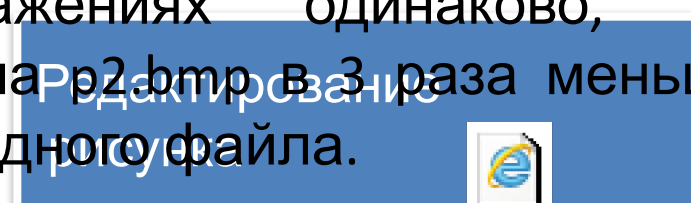
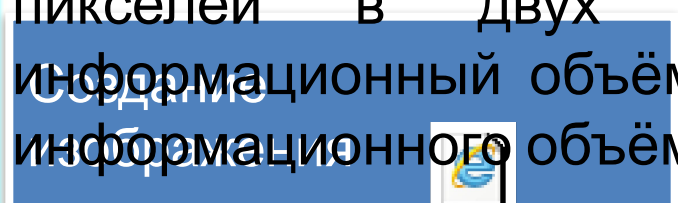
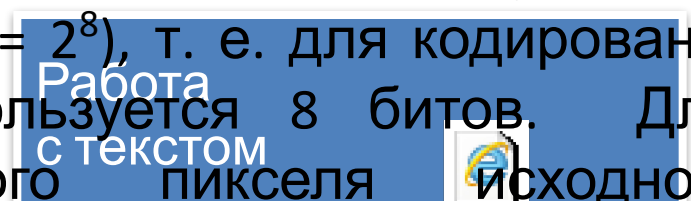
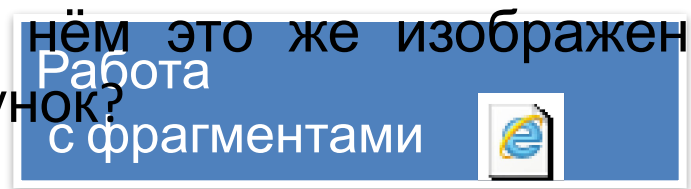
**Решение.** Для кодирования 256 разных цветов требуется 8-

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

**Ответ:** в 3 раза.

Базовые инструменты

Режимы работы



# 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



Èíòãðòãñ ãðàòè÷ãñèíàì ðãããèòíðà CorelDraw.swf

Изображение объектов в CorelDraw



Èçíàðãæáíèã íáúãèòíâ â CorelDraw.swf

Работа с объектами в CorelDraw



Ðàáíòà ñ íáúãèòíè â 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.

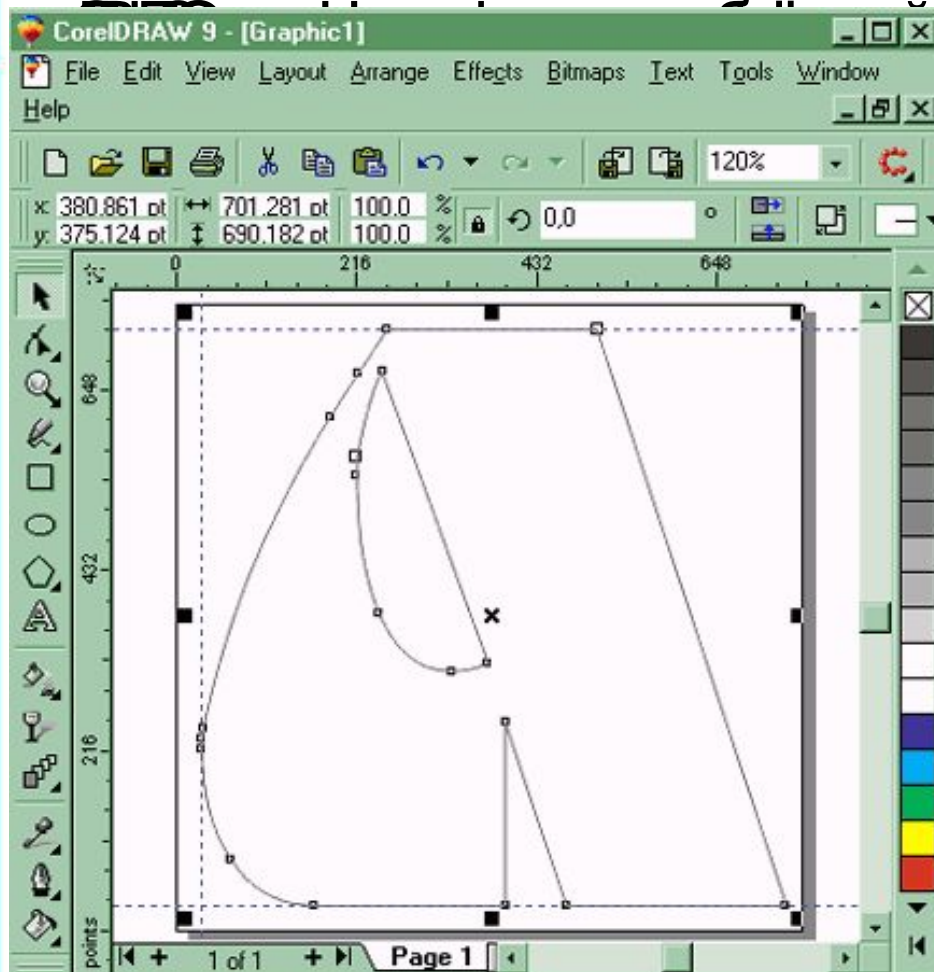
Большинство **растровых графических редакторов** ориентированы не столько на создание изображений, сколько на их обработку.

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



# Вопросы и задания

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



Строка заголовка  
Функциональный рисунок  
Иконка файла, если это  
монохромный (черно-  
роого) рисунок?

Строка заголовка

Иконка файла, если это монохромный (черно-роого) 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



## Графический редактор

