

Повторение и обобщение изученного материала

Повторение и обобщение  
материала, изученного  
на уроках информатики  
в течение учебного года



1

Информация и  
информационные процессы.

2

Компьютер как  
универсальное устройство  
для работы с информацией.

3

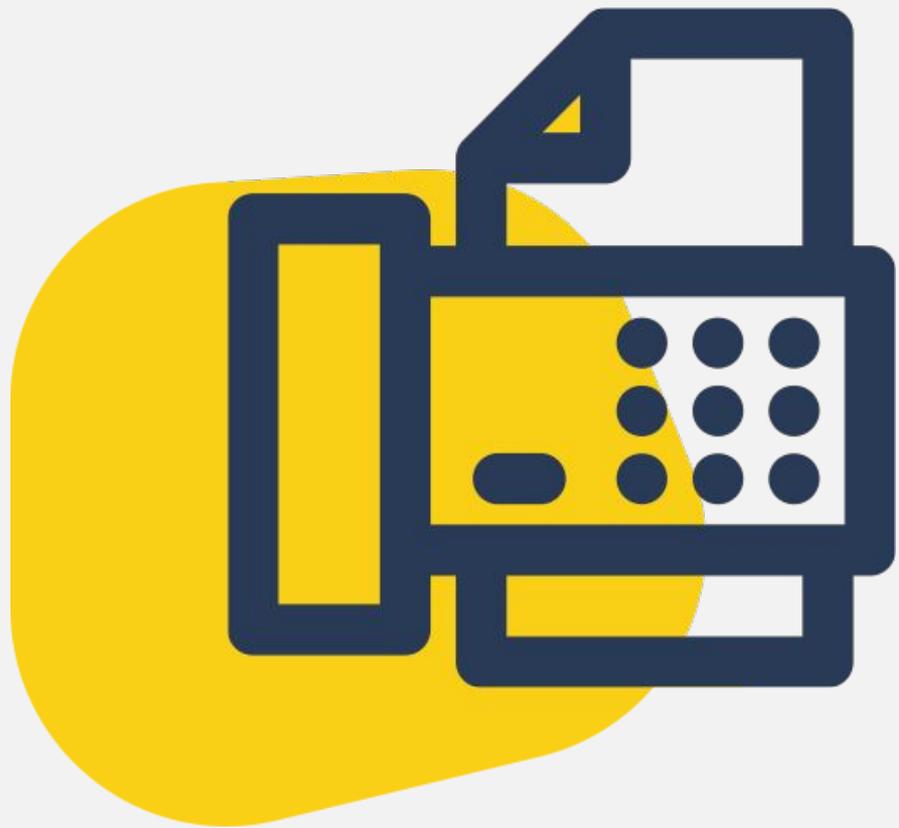
Обработка графической  
информации.

4

Обработка текстовой  
информации.

5

Мультимедийная  
информация.



# Информация и информационные сигналы

Информация



Смысл

+

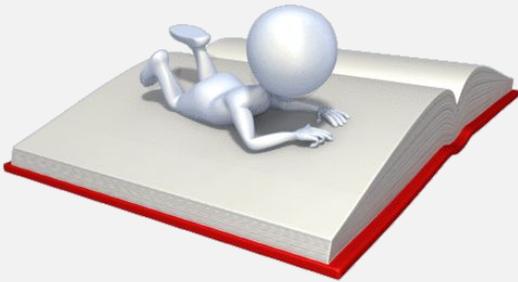
Сигналы

Непрерывные

Дискретные

# Информационные процессы:

- ✓ сбор информации;
- ✓ обработка информации;
- ✓ хранение информации;
- ✓ передача информации.



Информация 1

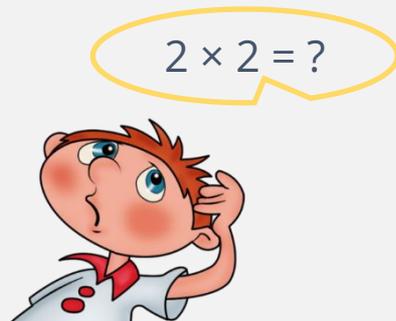
Информация 2

# Информационные процессы:

**Сбор**



**Обработка**



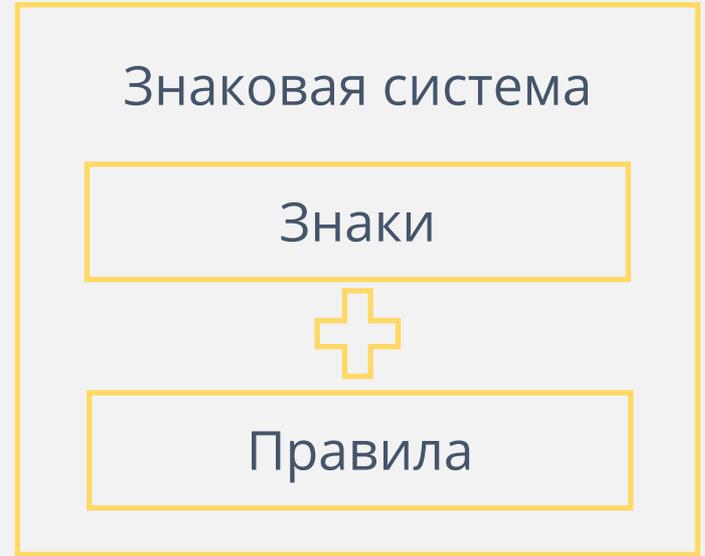
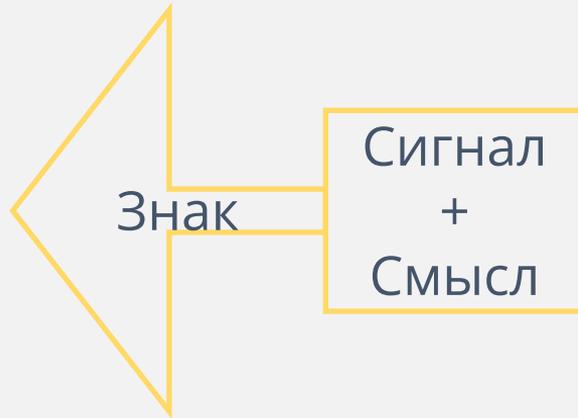
**Сохранение**



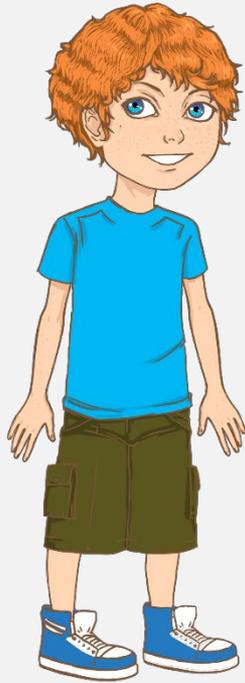
**Передача**



# Знаки и знаковые системы



# ЯЗЫКИ



Буквы



Язык



Фонемы



# Языки

Типы  
языков

## Естественные

- ✓ Языки народов мира.
- ✓ Информация может интерпретироваться не однозначно.

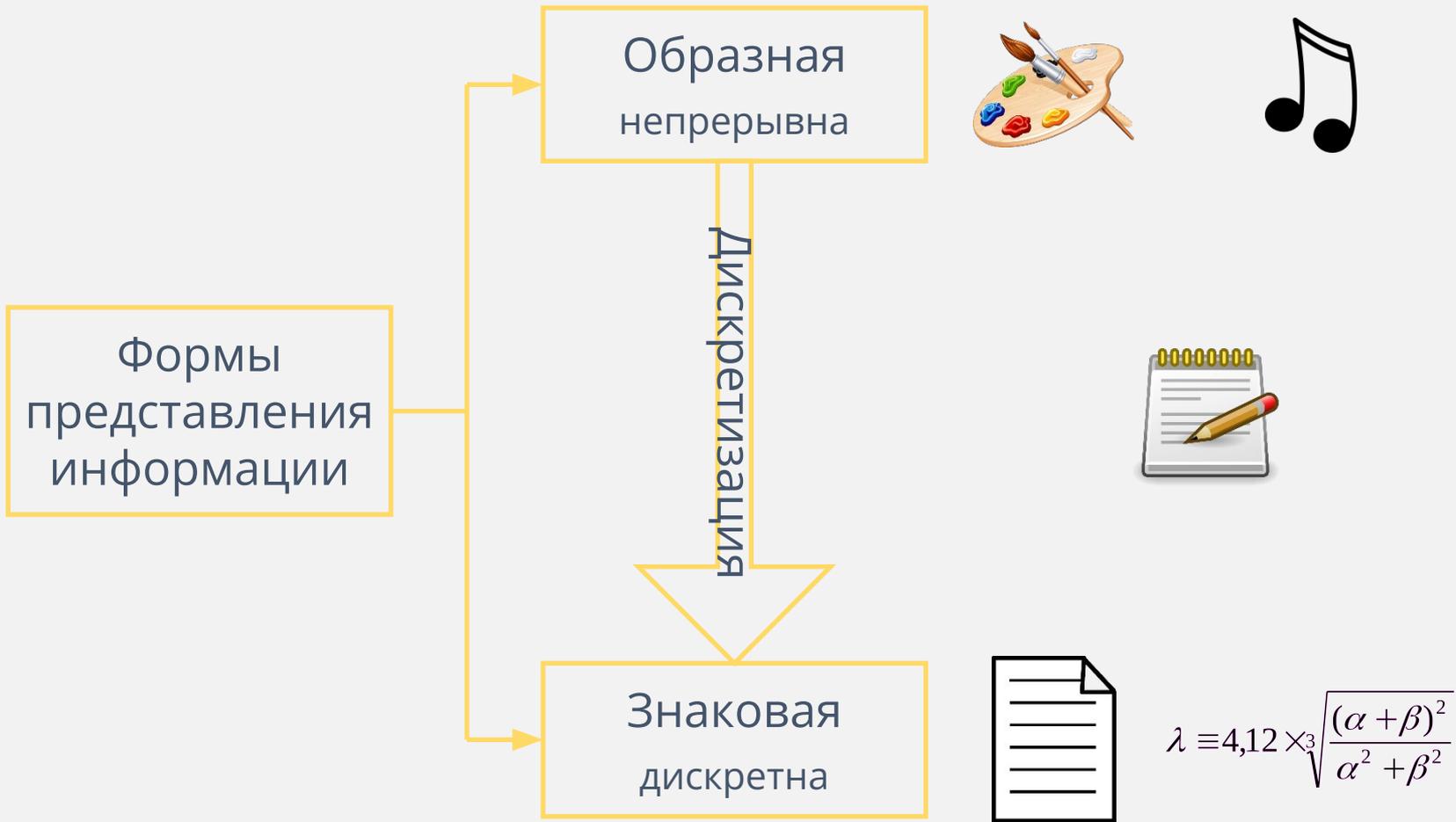
## Формальные

- ✓ Информация интерпретируется однозначно.
- ✓ Правила имеют явный характер.

## Алфавит



Мощность



# Двоичные коды

А - 000

Б - 001

В - 010

Г - 011

Д - 100

Ы - 101

Ш - 110

Ы - 111

Двоичные коды

- ✓ наличие сигнала – 1;
- ✓ отсутствие сигнала – 0.



# Измерение информации

МАМА МЫЛА РАМУ



000001000001010000011  
100001010101001000110

1 бит

## Другие единицы измерения информации:

- ✓ 1 байт = 8 бит;
- ✓ 1 килобайт (Кб) = 1024 байта;
- ✓ 1 мегабайт (Мб) = 1024 Кб;
- ✓ 1 гигабайт (Гб) = 1024 Мб;
- ✓ 1 терабайт (Тб) = 1024 Гб.

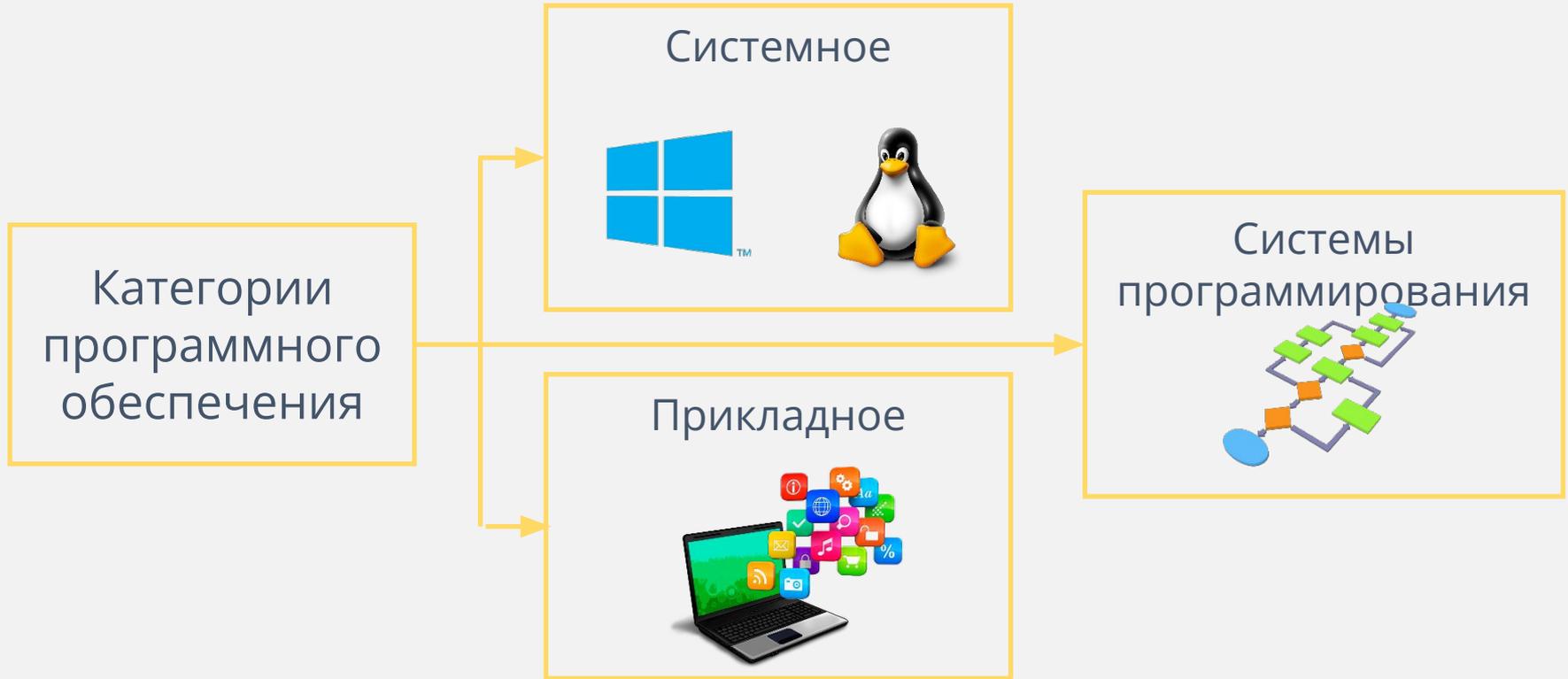
# Аппаратное обеспечение компьютера



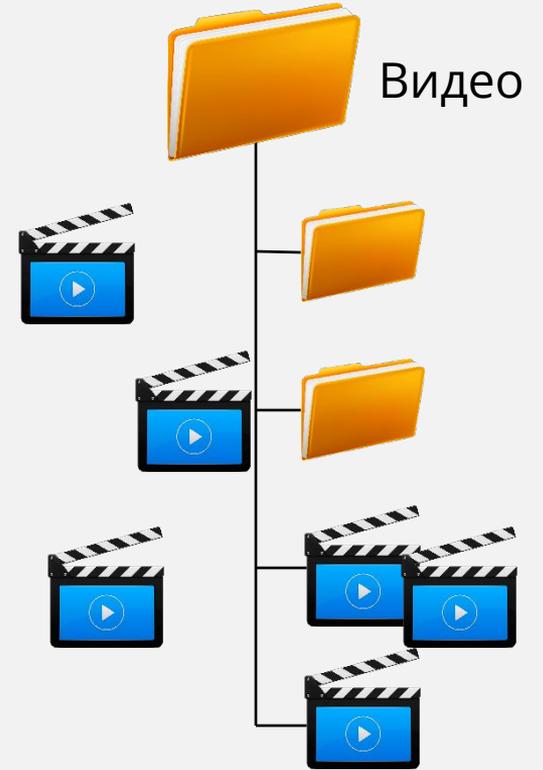
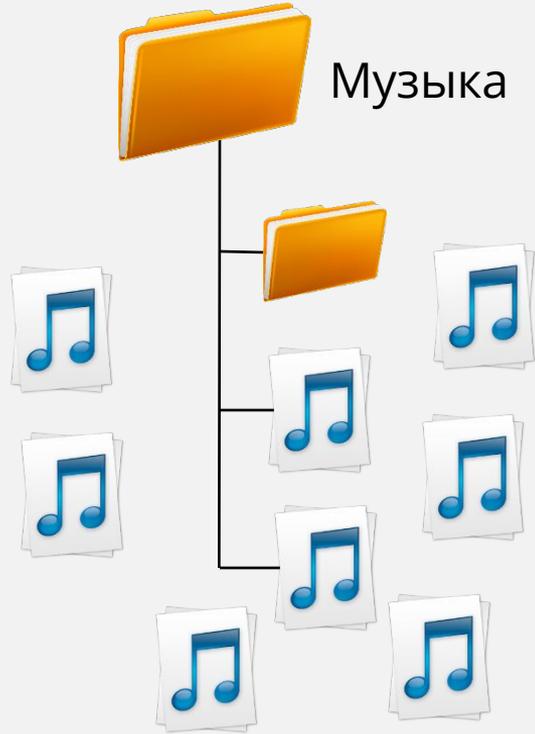
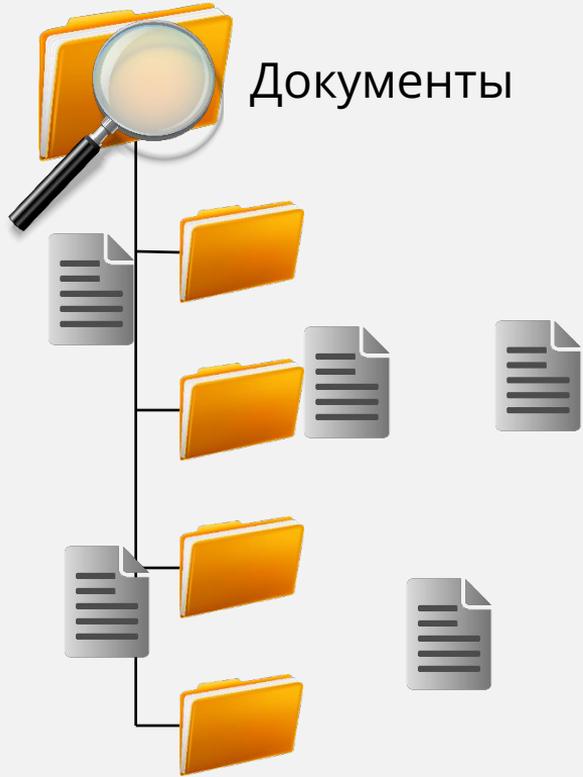
# Аппаратное обеспечение компьютера



# Программное обеспечение



# Файловая структура



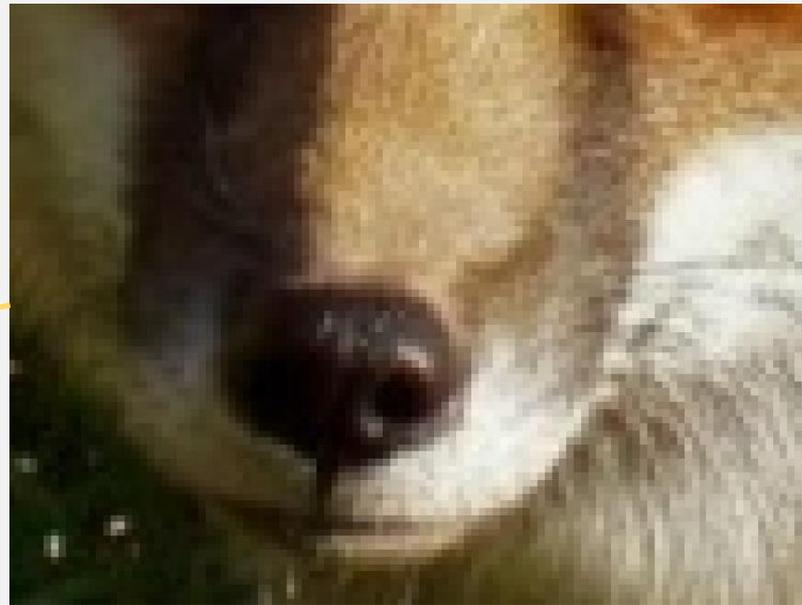
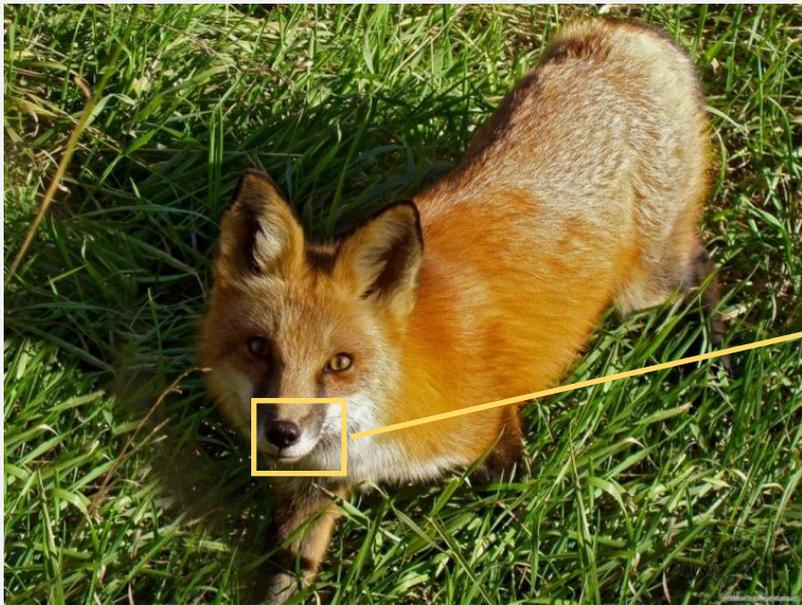
# Пользовательский интерфейс



## **WIMP:**

Window, Icon, Menu, Pointing device – окно, значок, меню, манипулятор.

# Представление изображения



# Представление изображения



750

563

## Разрешение изображения:

Количество  
точек по  
горизонтали

Количество  
точек по  
вертикали

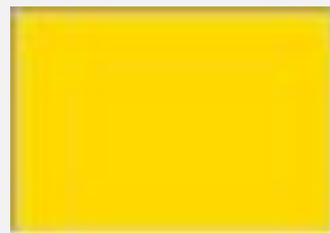
**750×563**

# Представление цвета



## RGB-модель

✓ Red	255	11111111
✓ Green	217	11011001
✓ Blue	0	00000000



111111111101100100000000

Глубина цвета – 24 бита

# Определение компьютерной графики



## Графические редакторы

### Растровые:

- ✓ представляют изображение как совокупность пикселей, имеющих разные цвета;
- ✓ используются для обработки уже созданных изображений.



Paint



Gimp

### Векторные:

- ✓ представляют изображение как совокупность векторов, заданных формулами построения;
- ✓ используются для создания новых изображений.



LibreOffice  
Draw

# Текстовый документ

## Основные единицы текстового документа:

- ✓ разделы,
- ✓ абзацы,
- ✓ предложения,
- ✓ слова,
- ✓ СИМВОЛЫ.

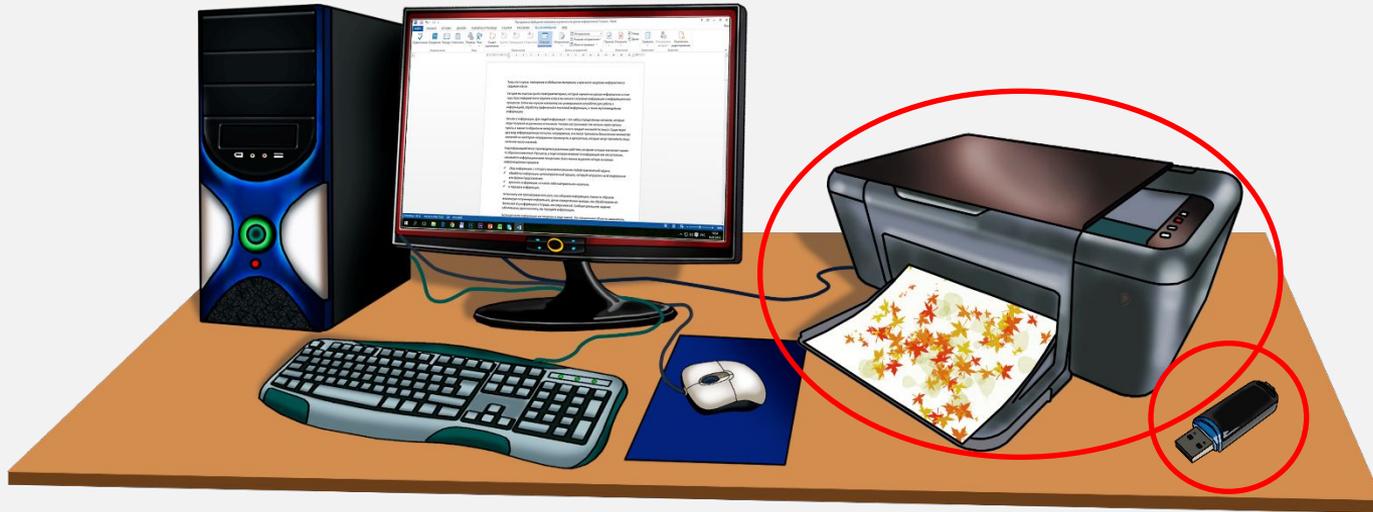
Текстовая  
информация

*Handwritten text in a cursive script, representing the content of the document.*

Материальный  
носитель



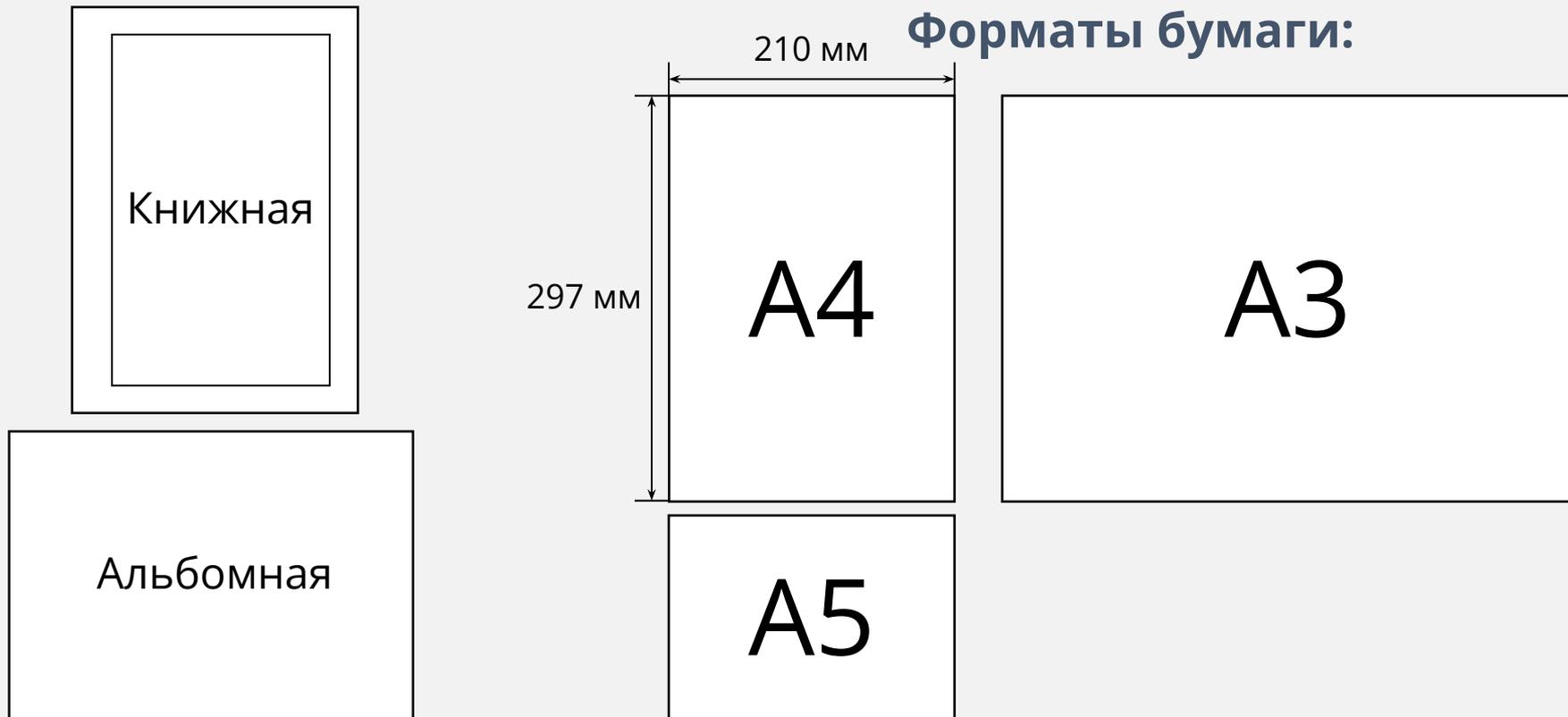
# Компьютерная технология создания текстовых документов



# Форматирование текста



# Форматирование страниц документа



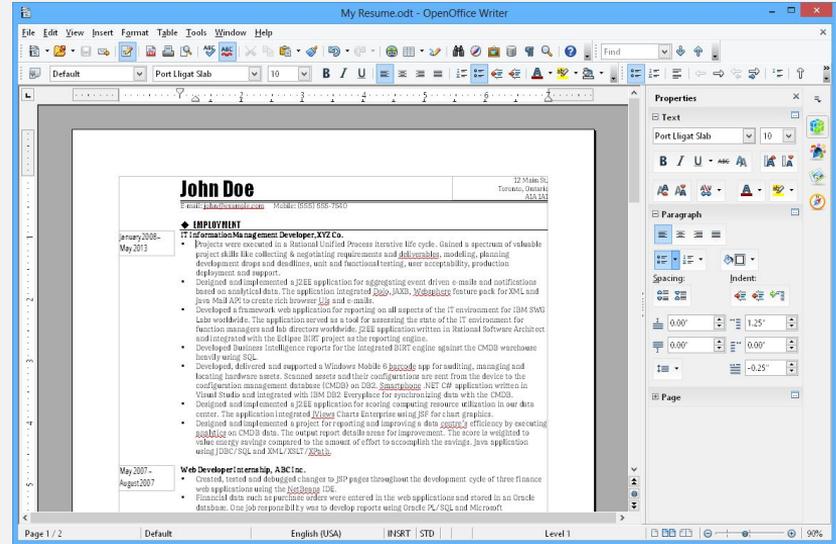
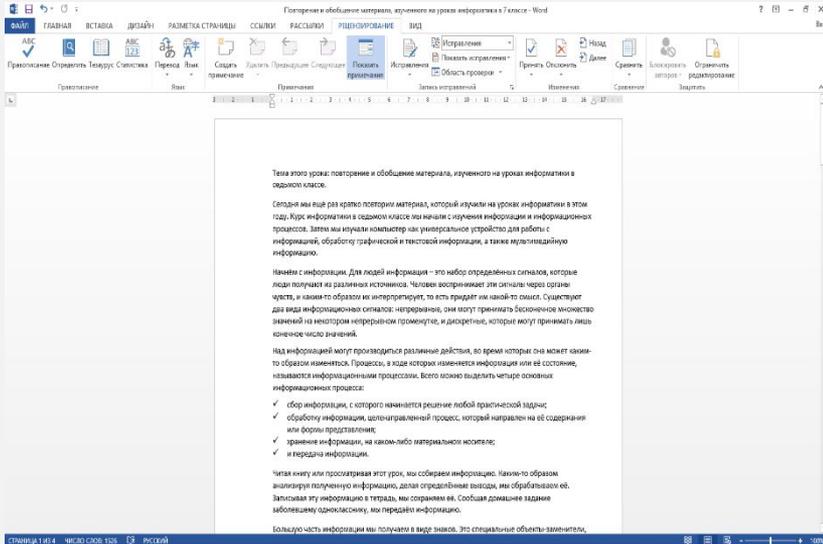
# Текстовые редакторы



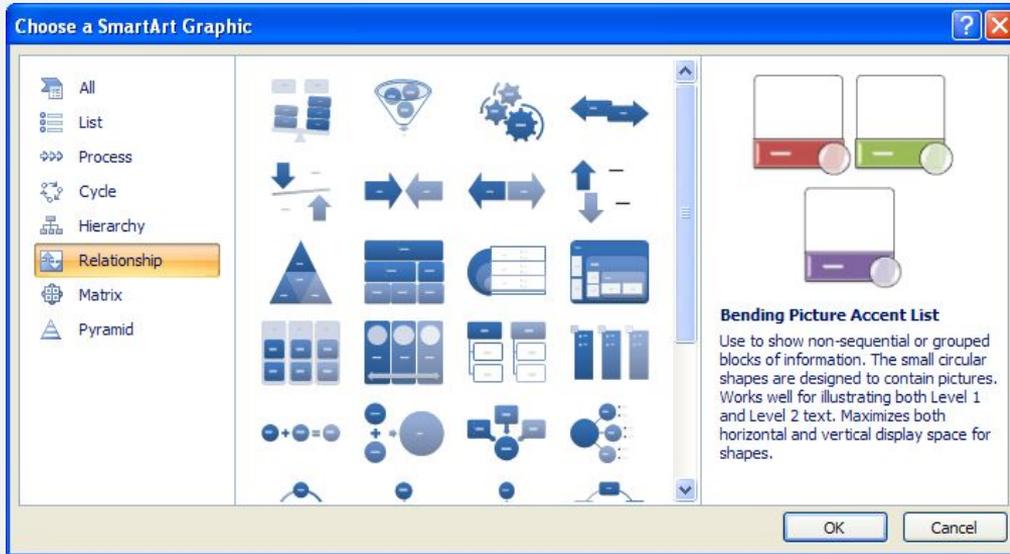
Microsoft Office  
Word



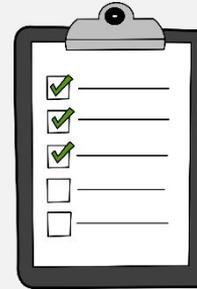
OpenOffice  
Writer



# Визуализация текстов

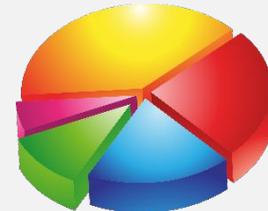


Список



Таблица


Диаграмма



# Измерение текстов

```
011100101010000011100110  
110000011111110011000110  
011000100001000011100000
```



**Моделирование** – это метод построения моделей, предназначенных для изучения и исследования объектов, процессов или явлений.

01010110

$i = 1$  байт

1101010101101100

$i = 2$  байта

$$V = i * L$$

# Мультимедийные технологии



## Мультимедийная презентация

Повторение и обобщение материала, изучаемого на уроках информатики в 7 классе

Повторение и обобщение материала

Информационные процессы

- Изм. информации
- Обработка информации
- Запись информации
- Передача информации

Информация 1 → Информация 2

Язык

Звук

Текст

Изображение

Информация

Информация и информационные процессы

- Информация и информационные процессы
- Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией
- Обработка цифровой информации
- Обработка текстовой информации
- Структуризация информации

Информационные процессы

Объём

Обработка

Соединение

Передача

Язык

Вопросительный

Многочисленные вопросы

Информационные ресурсы

Информационные ресурсы

Формальный

Формальный

Практико-ориентированный

Точность

Алгоритм

Мощность

Информация и информационные сигналы

Информация

Сигнал

Сигнал

Протокол

Диагностика

Звук и звуковые системы

Звук

Сигнал

Сигнал

Звуковая система

Звук

Правила

Формы представления информации

Обработка информации

Звуковые ресурсы

Музыка

Изображение

Текст



Повторение и обобщение материала, изученного на уроках информатики в течение учебного года

**Разделы курса информатики, изученные в этом году:**

- ✓ Информация и информационные процессы.
- ✓ Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.
- ✓ Обработка графической информации.
- ✓ Обработка текстовой информации.
- ✓ Мультимедиа.