

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



ПОВТОРЕНИЕ



Информация

Новости, знания,
сведения,
сообщения

Способ восприятия

- Зрительная
- Слуховая
- Обонятельная
- Осязательная



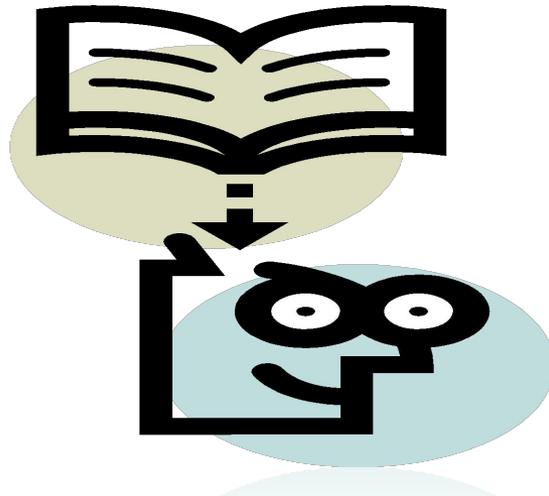
Форма представления

- Текстовая
- Числовая
- Графическая
- Звуковая

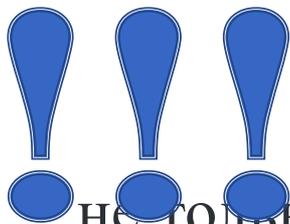


Передача информации

1. Объект, передающий информацию?
 - Источник информации
2. Объект, получающий информацию?
 - Приемник информации
3. Что соединяет источник и приемник?
 - Канал связи



КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



Для того, чтобы произошла передача от источника к приемнику, приемник должен не только получить ее, но и расшифровать.

Сигнал может быть: *световым, звуковым, в виде жеста, условного знака, движения.*

Но одинаковые сигналы могут носить различную смысловую нагрузку.

Например, *звонок* в дверь, *звонок* будильника , школьный *звонок*



ЛЮБАЯ ИНФОРМАЦИЯ ВСЕГДА ХРАНИТЬСЯ В
ВИДЕ *КОДОВ*.

- Код- система условных знаков для представления информации.
- Кодирование - перевод информации в форму удобную для передачи и хранения.



Текстовая информация

Символы:

буквы

A, Б, В

Система кодирования:

N, R, Q

алфавит

Или



Числовая информация

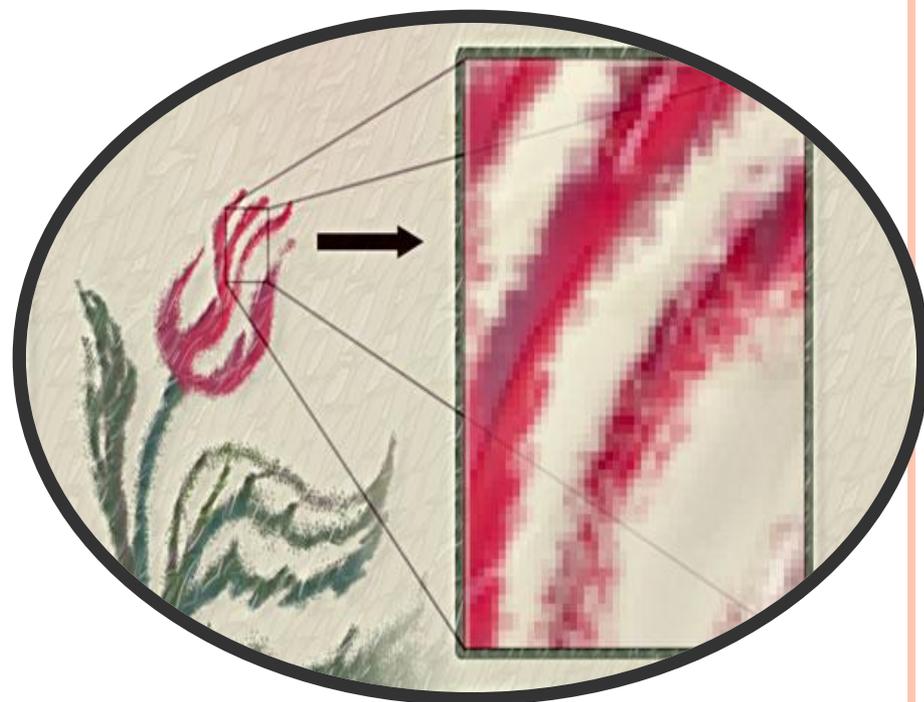
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Звуковая информация

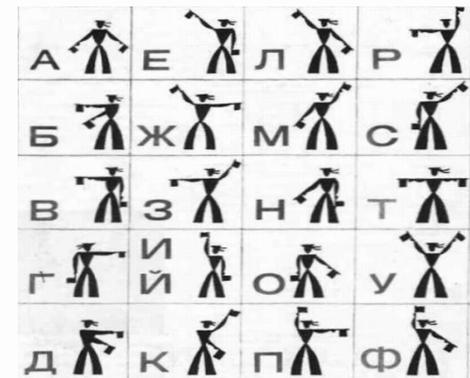


Графическая информация



СПОСОБ КОДИРОВАНИЯ ЗАВИСИТ ОТ ЦЕЛИ КОДИРОВАНИЯ:

- Сокращение записи
- Переход к более удобной форме представления
- Шифровка (засекречивание информации)



Декодирование – обратный процесс

преобразования

информации

(расшифровка)

A	B	C	D
· - -	- · · · ·	- · - · -	- · · ·
E	F	G	H
·	· - · - · -	- · - · -	· · · ·
I	J	K	L
· ·	· - - - -	· · - · -	· · · ·
M	N	O	P
- - -	- · -	- - - - -	- · - · -
Q	R	S	T
- - - - -	· · · ·	· · · ·	-
U	V	W	X
· · · ·	· · · - -	· - - - -	- · - · -
Y	Z		
- · - - -	- - · · ·		



СУЩЕСТВУЕТ ТРИ ОСНОВНЫХ СПОСОБА
КОДИРОВАНИЯ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

- *Графический* - с помощью специальных рисунков или значков
- Числовой — с помощью чисел
- Символьный — с помощью знаков того же алфавита, что и исходный текст



ПРИМЕРЫ ЗАШИФРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИИ:

ШТРИХ КОД

QR-код



Задание №1. С помощью азбуки Морзе зашифровать своё имя.

А ··	Б ····	В ···	Г ····	Д ···
Е ·	Ж ····	З ····	И ··	К ···
Л ····	М ···	Н ··	О ····	П ····
Р ···	С ···	Т ·	У ···	Ф ····
Х ····	Ц ····	Ч ····	Ш ····	Щ ····
Ъ ····	Ы ····	Ь ····	Э ····	
	Ю ····	Я ····		

Задание 2. РАСШИФРОВАТЬ РЕБУСЫ.

М



”



,



Р

%”

4,5,5,6

