

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



Информация

Новости, знания,
сведения,
сообщения

Способ восприятия

- Зрительная
- Слуховая
- Обонятельная
- Осязательная



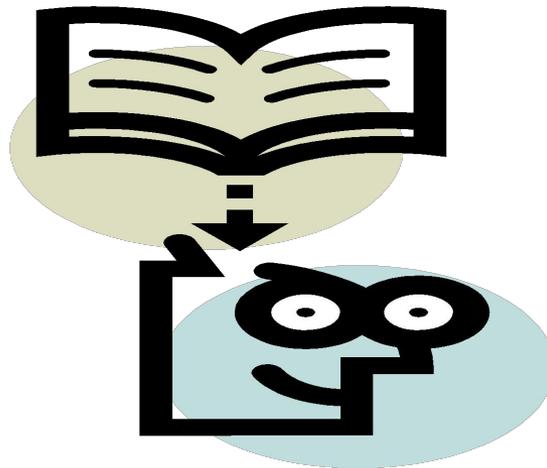
Форма представления

- Текстовая
- Числовая
- Графическая
- Звуковая

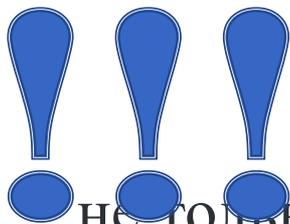


Передача информации

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

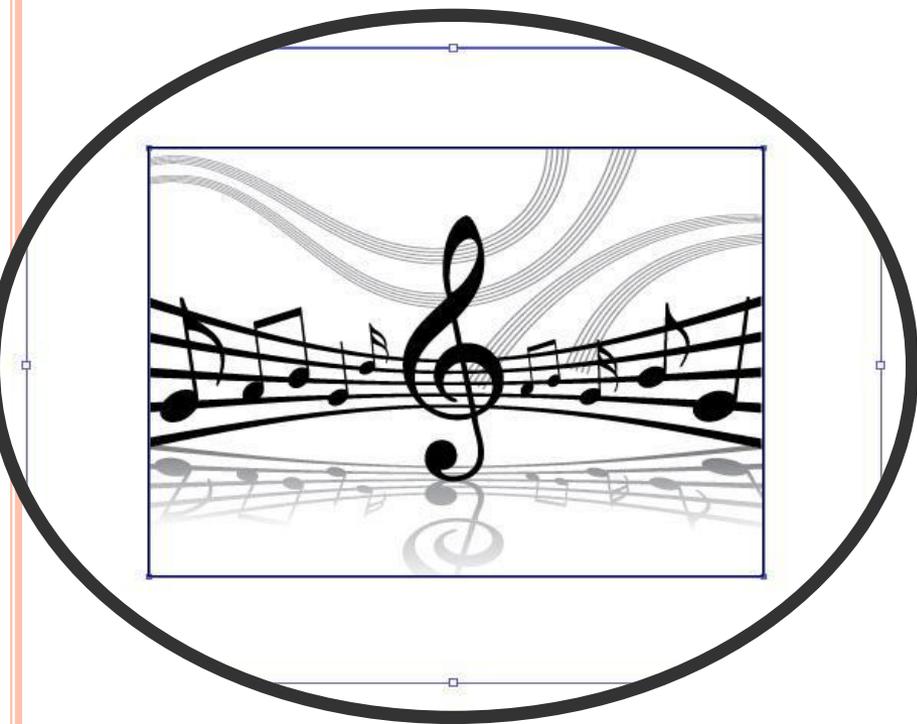


Числовая информация

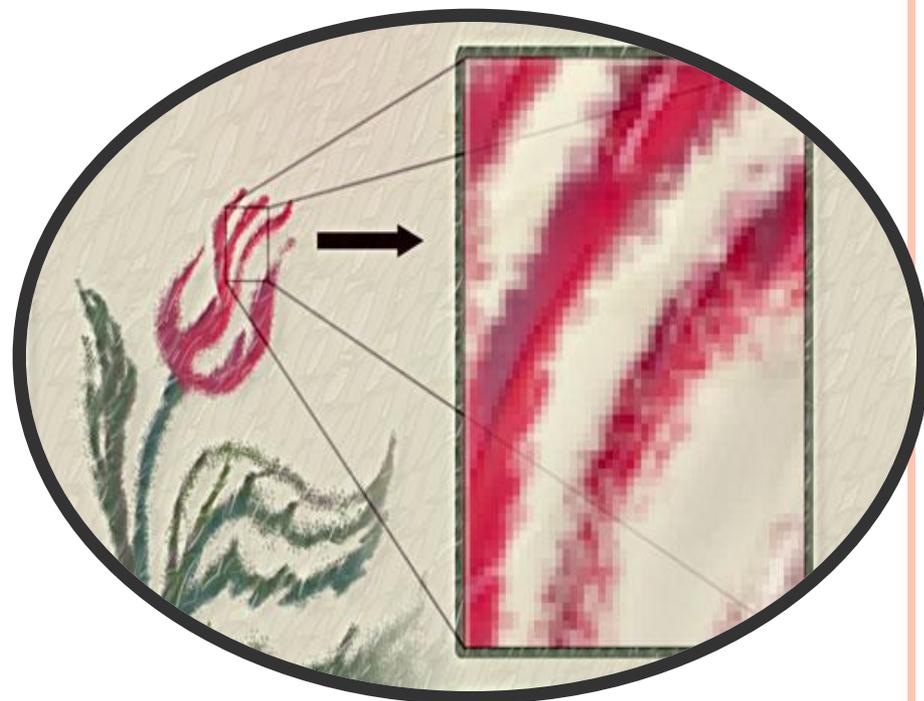
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Звуковая информация

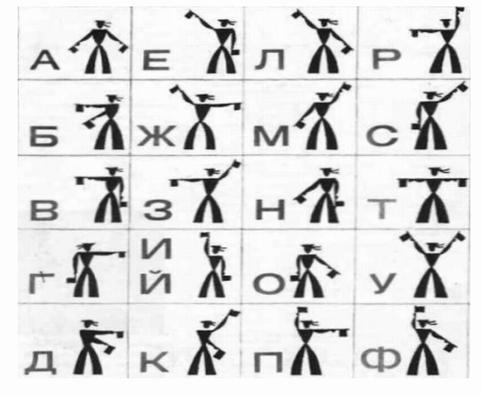


Графическая информация



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



ЗАДАНИЕ 1.

- Дана простейшая кодовая таблица

А-1	Б-2	В-3	Г-4	Д-5
Е-6	Ж-7	З-8	И-9	Й-10
К-11	Л-12	М-13	Н-14	О-15
П-16	Р-17	С-18	Т-19	У-20
Ф-21	Х-22	Ц-23	Ч-24	Ш-25
Щ-26	Ъ-27	Ы-28	Ь-29	Э-30
Ю-31	Я-32	ПРОБЕЛ-33	ТОЧКА-34	ЗАПЯТАЯ-35

13 28 33 9 8 20 24 1 6 13 33 9 14 21 15 17 13 1 19 9 11 **20**
34

ЗАДАНИЕ 2

Известно, что кто-то расположил все буквы алфавита по кругу и заменил каждую букву исходного сообщения на следующую после нее, декодируй сообщение

**ФТМЬЩБМ ИБВЪМ
ФГЙЕЖМ ИБРПНОЙМ
ТЕЖМБМ РПОАМ**



ЗАДАНИЕ 3.

Продолжи предложения

Чтобы рубить дрова, нужен **14,2,3,2,7**

А чтобы полить огород **10,4,5,1,6**

Рыбаки сделали во льду **3,7,2,7,8,9,11** и стали ловить
рыбу

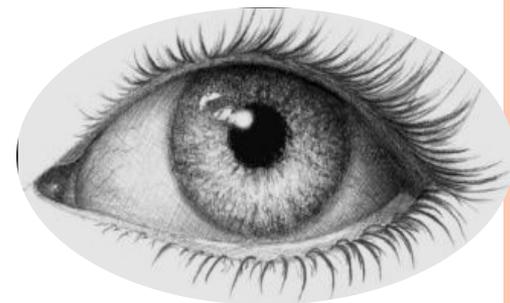
Самое колючее животное в лесу **12,13**

Разгадай код и прочитай пословицу

1,2,3,4,5,1,6 7,8,9,10,11 9,4,7,13,12,4



Физкультминутка



Л В Ш
ШИФРОВАЛЬЩИКК
О

И Р А Ф Щ

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ

1. Мы изучаем информатику
2. Услышал забыл, увидел запомнил, сделал понял
3. Копейка рубль бережет

