

# КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ



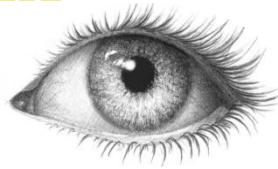
# Информация

Новости, знания,  
сведения,  
сообщения

Способ

восприятия

□ Зрительная



□ Слуховая



□ Обонятельная



□ Осязательная



Форма

представления

□ Текстовая



□ Числовая



□ Графическая

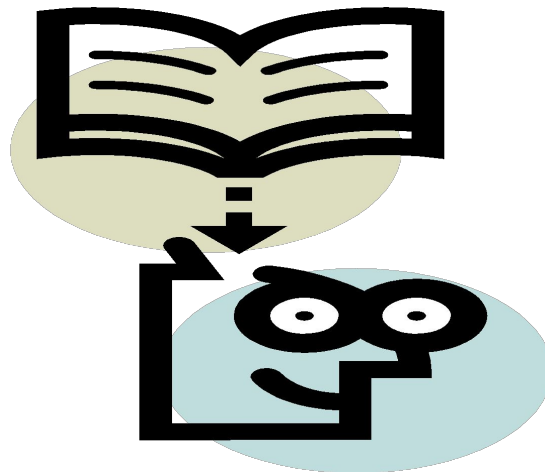


□ Звуковая

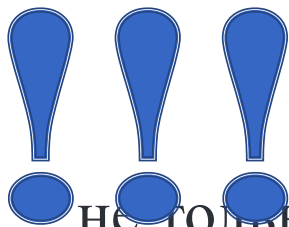


# Передача информации

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

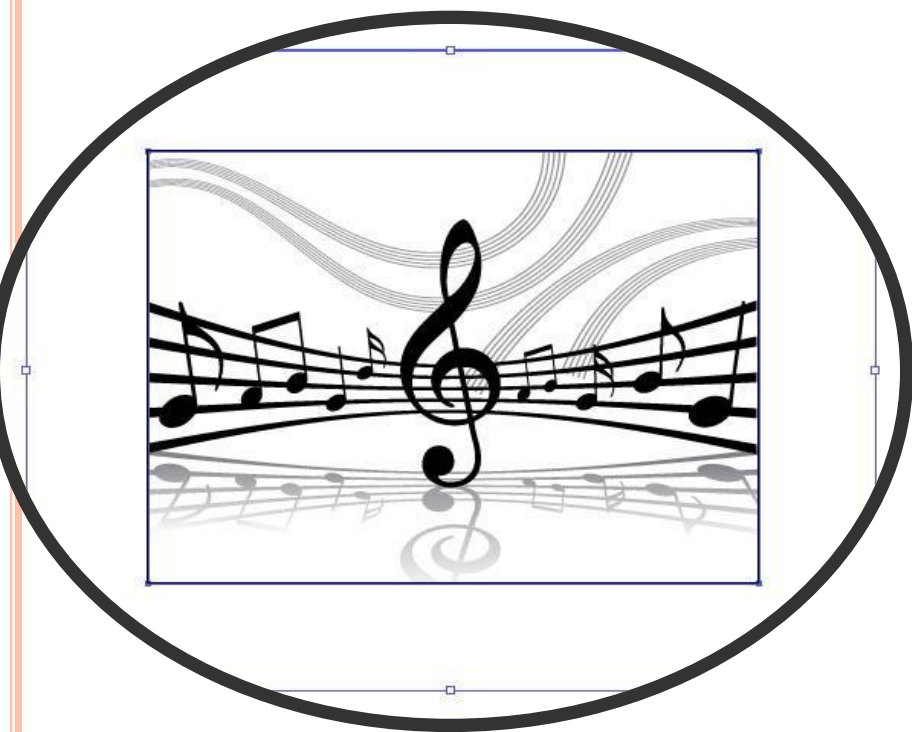


# Числовая информация

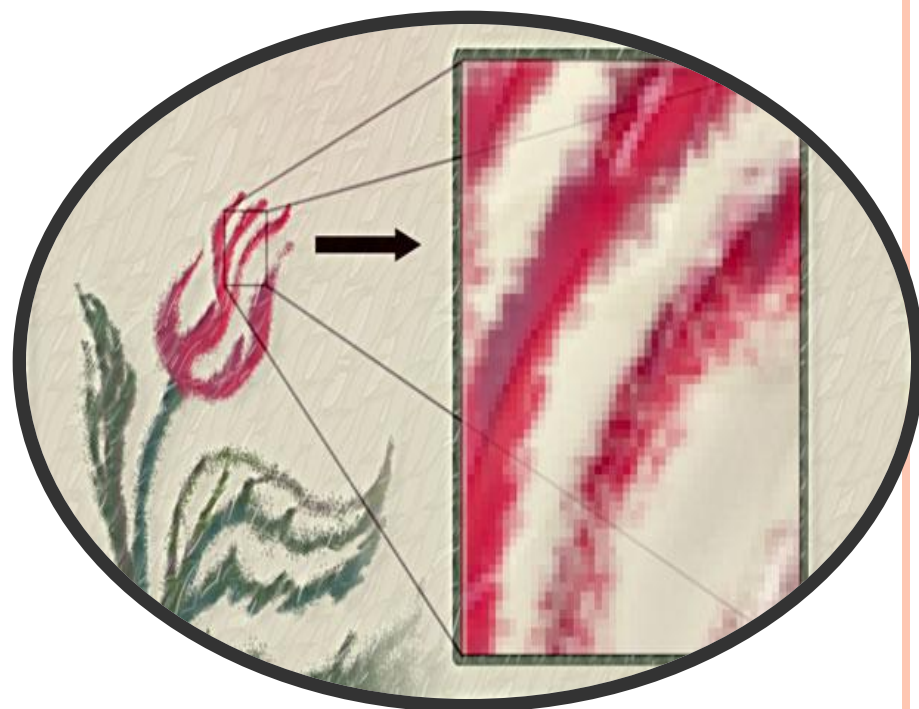
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



# Звуковая информация



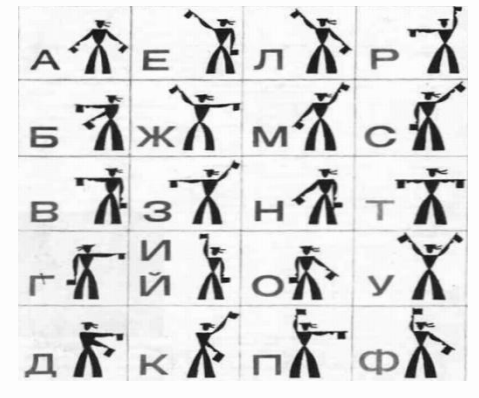
# Графическая информация





# 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

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

Расшифруй фразу:

**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**

