

# Вопросы для повторения

---

- Как человек получает знания об окружающем мире?
- Какие известны виды информации?
- Какими свойствами должна обладать информация?
- Какие информационные процессы вам известны?

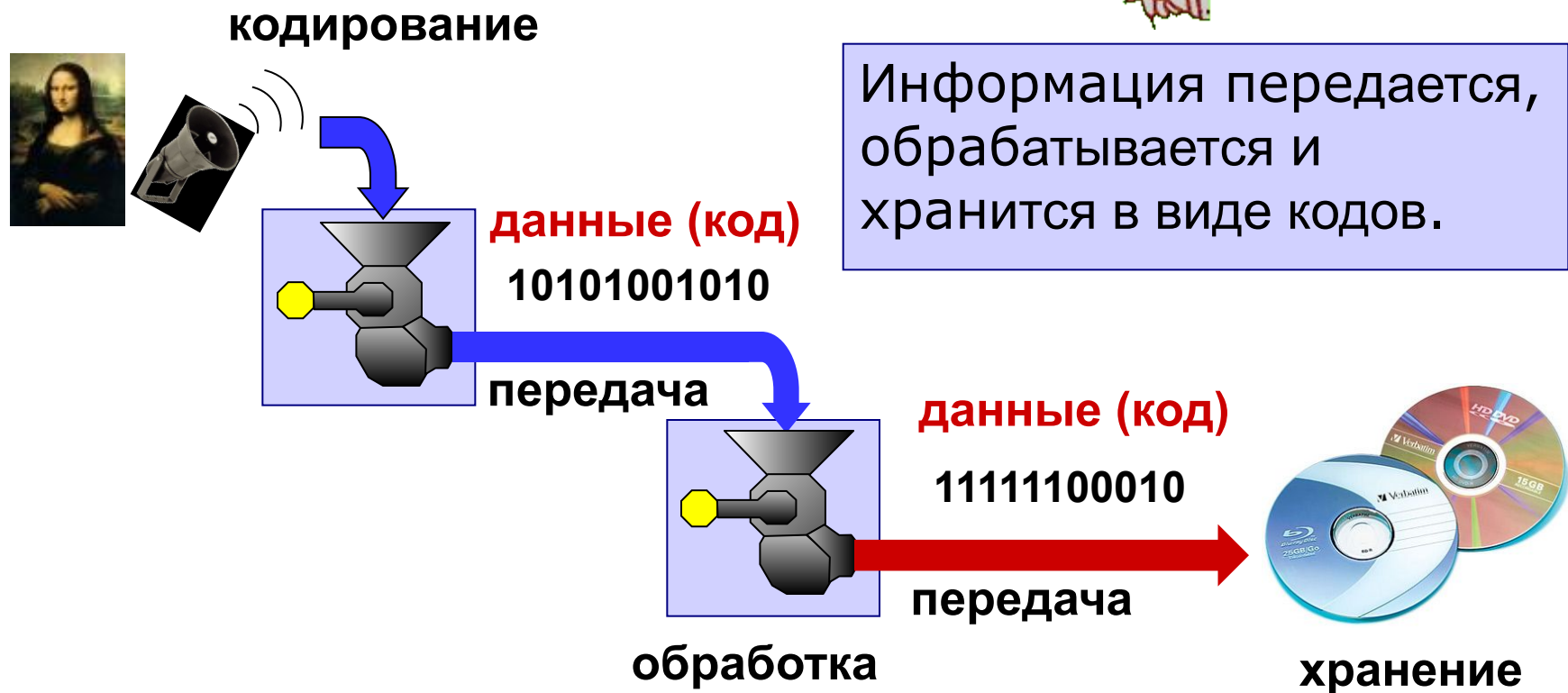
# КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

---

# Кодирование информации



**Кодирование** – это запись информации с помощью некоторой знаковой системы (языка).



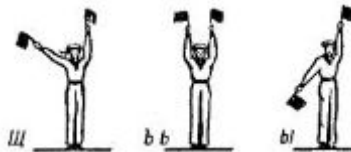
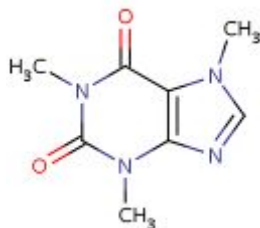
# Языки



**Язык** – знаковая система, используемая для хранения и передачи информации.

- **естественные** (русский, английский, ...) есть правила и исключения
- **формальные** (строгие правила)

$$E = mc^2$$

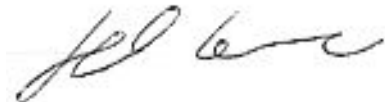


$$16 = 10_{16} = 20_8 = 10000_2$$

```
program qq;  
begin  
  writeln("Привет!");  
end.
```

# Кодирование: цели и способы

## Текст:

- в России: **Привет, Вася!**
- Windows-1251: **CFF0E8E2E52C20C2E0F1FF21**
- передача за рубеж (транслит): **Privet, Vasya!**
- стенография: 
- шифрование: **Рсийгжу-!Гбта"**

## Числа:

- для вычислений: **25**
- прописью: **двадцать пять**
- римская система: **XXV**



Как зашифровано?



Информация (смысл сообщения) может быть закодирована разными способами!

# Задача 1 (ответ в тетрадь)

Закодируйте свое имя с помощью азбуки Морзе.

А	● —	П	● — — ●	Ь	— ● ● —
Б	— ● ● ●	Р	● — ●	Ы	— ● —
В	● — —	С	● ● ●	Й	● — — —
Г	— — ●	Т	—	1	● — — — —
Д	— ● ●	У	● ● — ●	2	● ● — — —
Е	●	Ф	● ● — ●	3	● ● ● — —
Ж	● ● ● —	Х	● ● ● ●	4	● ● ● ● —
З	— — — ● ●	Ц	— ● — ●	5	● ● ● ● ●
И	● ●	Ч	— — — — ●	6	— ● ● ● ●
К	— ● — — ●	Ш	— — — — —	7	— — — ● ● ●
Л	● — — ● ●	Щ	— — — ● —	8	— — — — ● ●
М	— — —	Э	● ● — — ● ●	9	— — — — — ●
Н	— — ●	Ю	● ● — — —	0	— — — — — —
О	— — — —	Я	● — — ● —		

**ВАСЯ**

● — — ● — ● ● ● ● — — ● — — —



Код неравномерный, нужен разделитель!

## Задача 2 (ответ в тетрадь)

Закодируйте свое имя с помощью кодовой таблицы (*Windows-1251*):

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	В	С	Д	Е	Ф
С	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Д	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я

В А С Я

**ВАСЯ**

**С2 С0 Д1 ДF**



Код равномерный, разделитель **НЕ** нужен!