

# Что изучает информатика?



- В разные периоды развития информатики в СССР и России в понятие «информатика» вкладывался различный смысл.

Информатика — это

1. Теория научно-информационной деятельности.
2. Наука о вычислительных машинах и их применении (вычислительная техника и программирование).
3. Фундаментальная наука об информационных процессах в природе, обществе и технических системах.

# Что изучает информатика?

- **ИНФОРМАТИКА** — это наука, изучающая все аспекты получения, сбора, хранения, преобразования, передачи и использования информации в различных деятельности человека



Методы  
представления  
информации

Обработка  
информации

**ИНФОРМАТИКА**

Использование  
информации

Передача  
информации

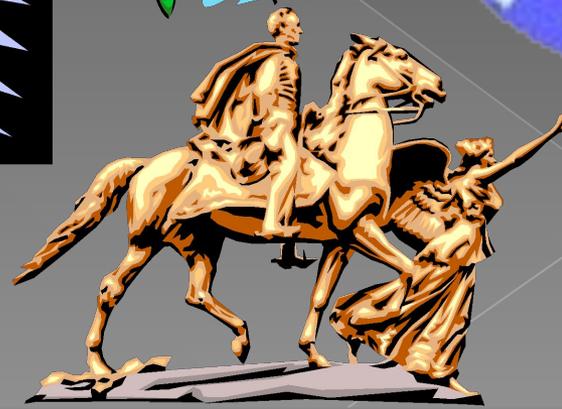
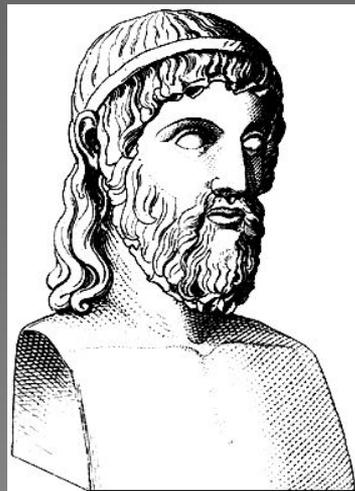
Хранение  
информации

Сбор информации

Термин «информация»  
происходит от латинского  
«informatio» — объяснение,  
определение, изложение.

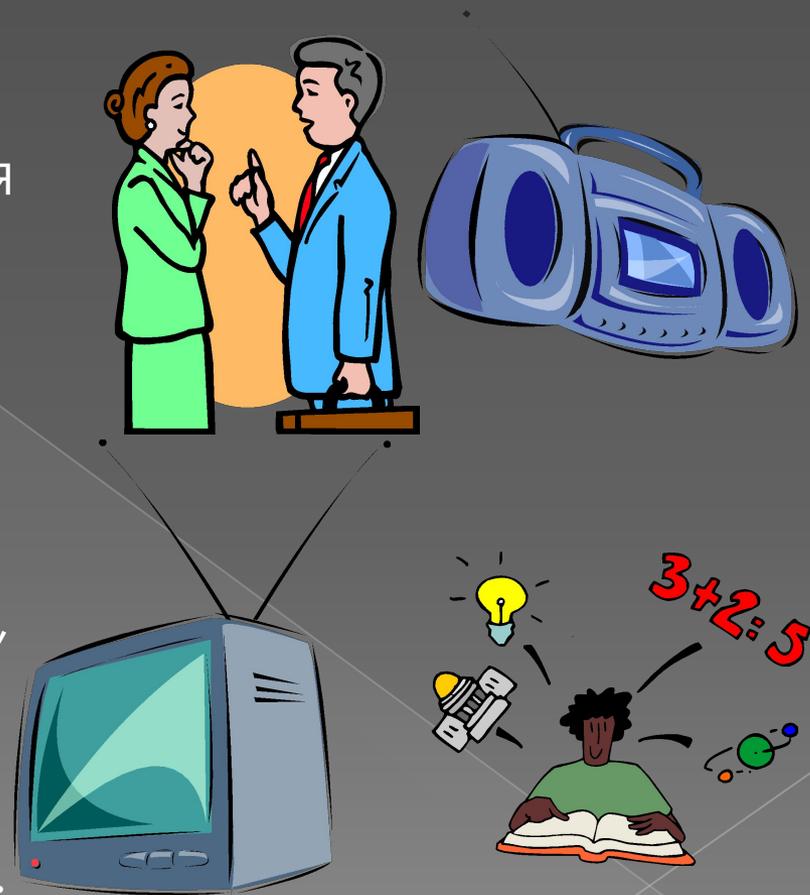
# Информация

- Информация – это все знания накопленные человечеством, на протяжении всей истории развития, которые мы используем постоянно в учебе, работе, на производстве и т.д.



# Обмен информацией

- Люди обмениваются информацией в форме сообщений. Сообщение — это форма представления информации в виде речи, текстов, жестов, взглядов, изображений, цифровых данных, графиков, таблиц и т. п.



# В каком виде существует информация?

- Тексты, рисунки, чертежи, фотографии
- Световые или звуковые сигналы
- Радиоволны
- Электрические и нервные импульсы
- Магнитные записи
- Жесты, мимика
- Запахи, вкусовые ощущения
- Хромосомы, посредством которых передаются по наследству признаки и свойства организмов

осязание

слух

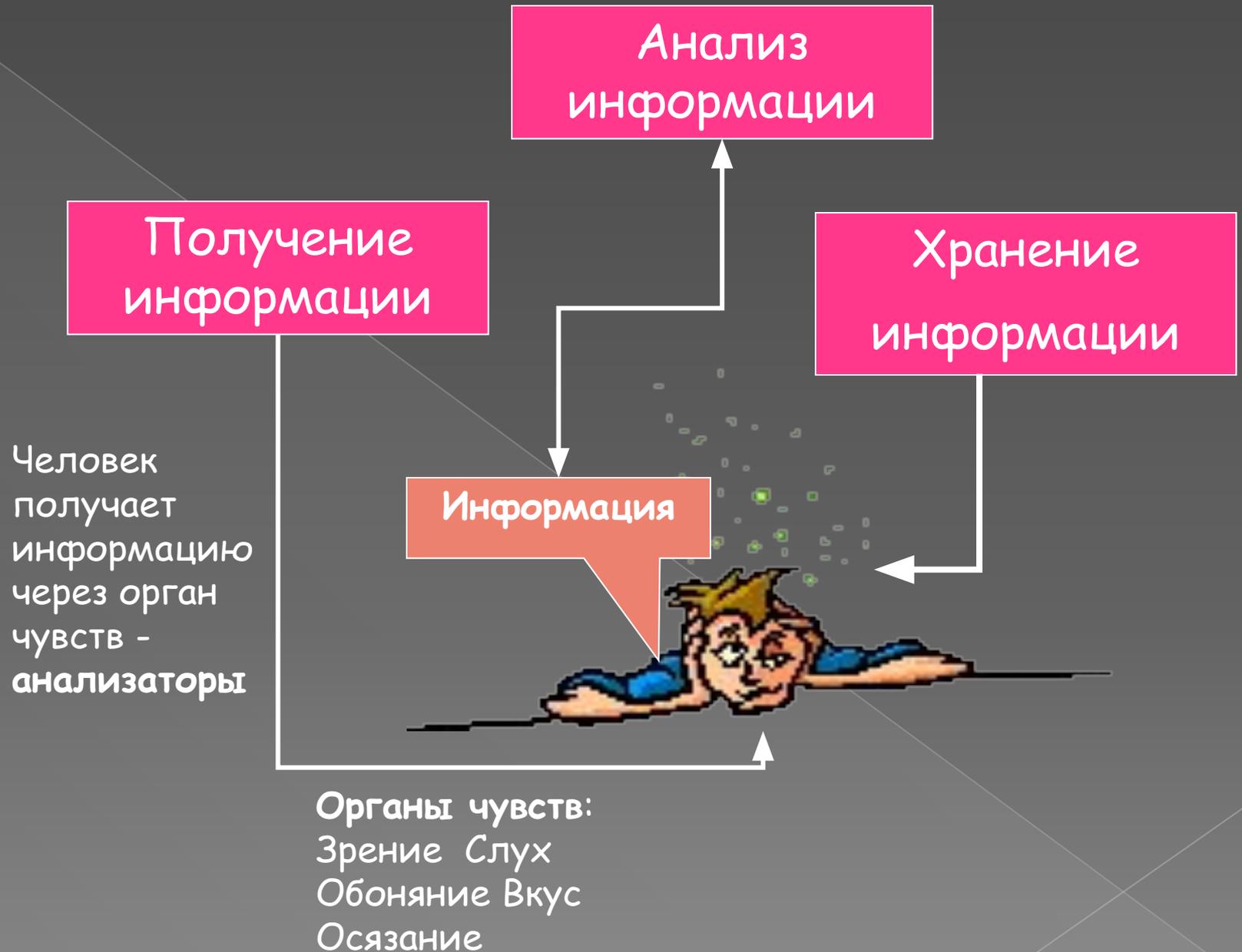
зрение

вкус

обоняние



Информацию человек получает с помощью органов чувств



# Развитие способов хранения информации



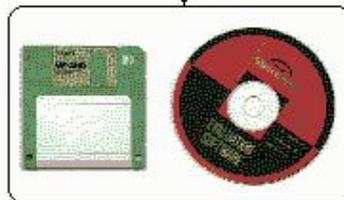
Первобытные  
наскальные  
рисунки



Записи на  
берестяной  
коре



Рукописные  
и печатные  
книги

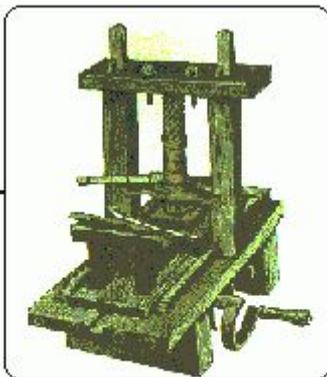


Магнитные и  
лазерные  
диски для ЭВМ

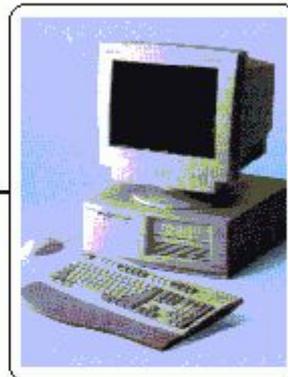
# Развитие способов обработки информации



Перья и  
перьевые ручки



Печатные станки,  
пишущие машинки

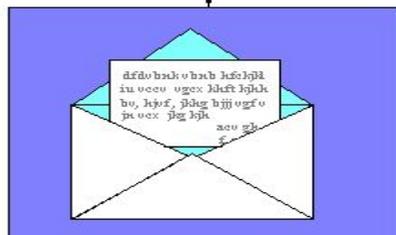


Электронно-  
вычислительные  
машины

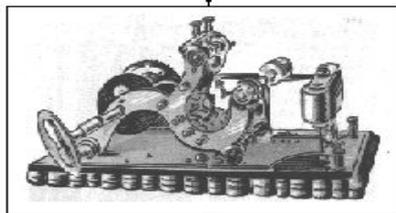
# Развитие способов передачи информации



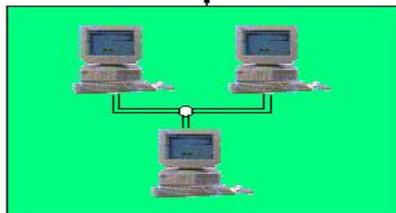
От человека  
к человеку



Почтовая  
связь



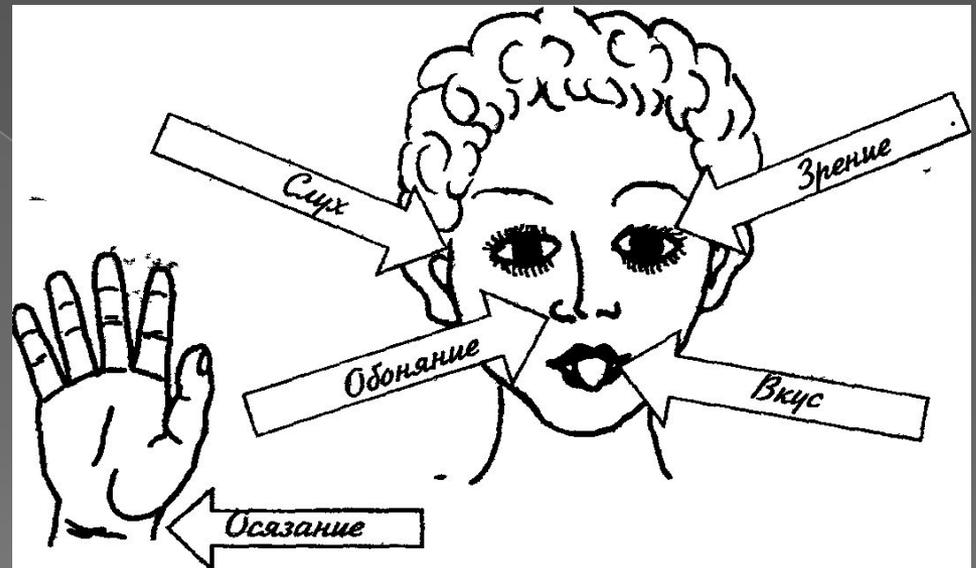
Телеграф,  
телефон,  
радио



Компьютерные  
сети

# Виды информации по способу восприятия

- Визуальная
- Аудиальная
- Тактильная
- Обонятельная
- Вкусовая



!!! Приведите примеры

# Виды информации по форме представления

- Текстовая
- Числовая
- Символьная
- Графическая
- Табличная

!!! Приведите примеры

Как ты думаешь, к какому виду информации, обрабатываемой компьютером, относятся эти предметы?



- числовая
- видео
- звуковая
- текстовая
- графическая



# Заполните таблицу

Пример	Вид информации		Носители
	По способу восприятия	По форме представления	
Задача по алгебре			
Письмо			
Картина			
Опера			
Радиопередача			
Телевизионная передача			
Аромат сирени			
Вкус лимона			
Желтый свет			

# Свойства информации

- достоверность;
- полнота;
- ценность;
- своевременность;
- понятность;
- доступность;
- краткость;
- и др.



# Основные устройства ЭВМ

- Компьютер (англ. computer — вычислитель) представляет собой программируемое электронное устройство, способное обрабатывать данные и производить вычисления, а также выполнять другие задачи манипулирования символами .



# Архитектура современных ЭВМ



Системный  
блок

Монитор

Клавиатура

Электронная  
мышь

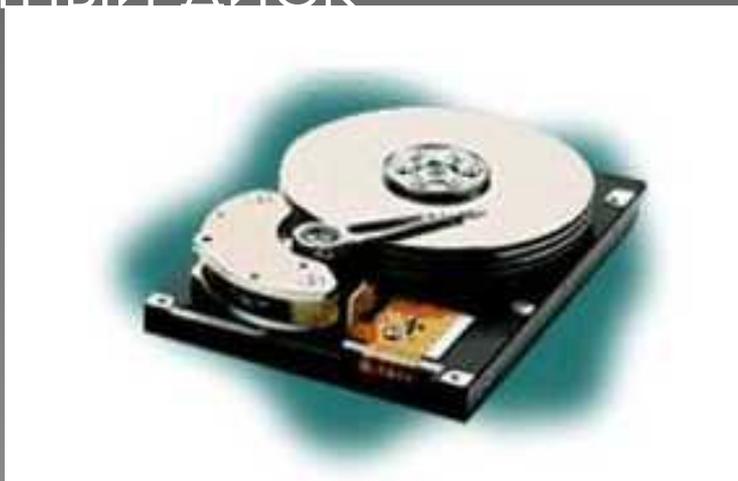
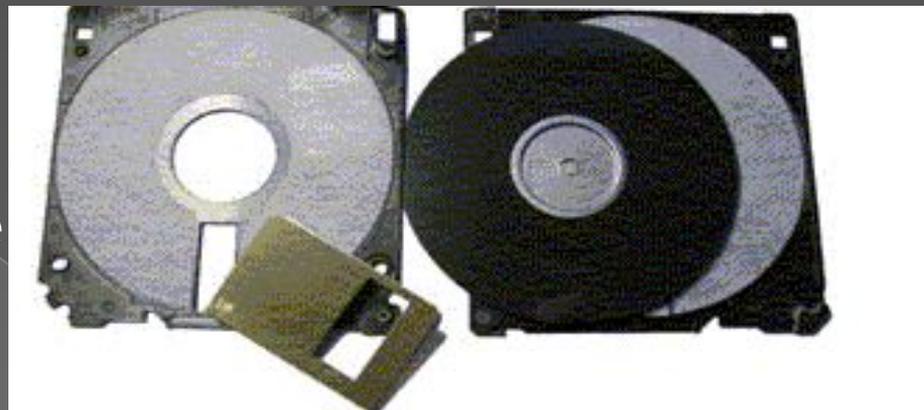
# Память ЭВМ

- **Оперативная память**  
(запоминающее устройство, ЗУ),  
состоит из перенумерованных ячеек;



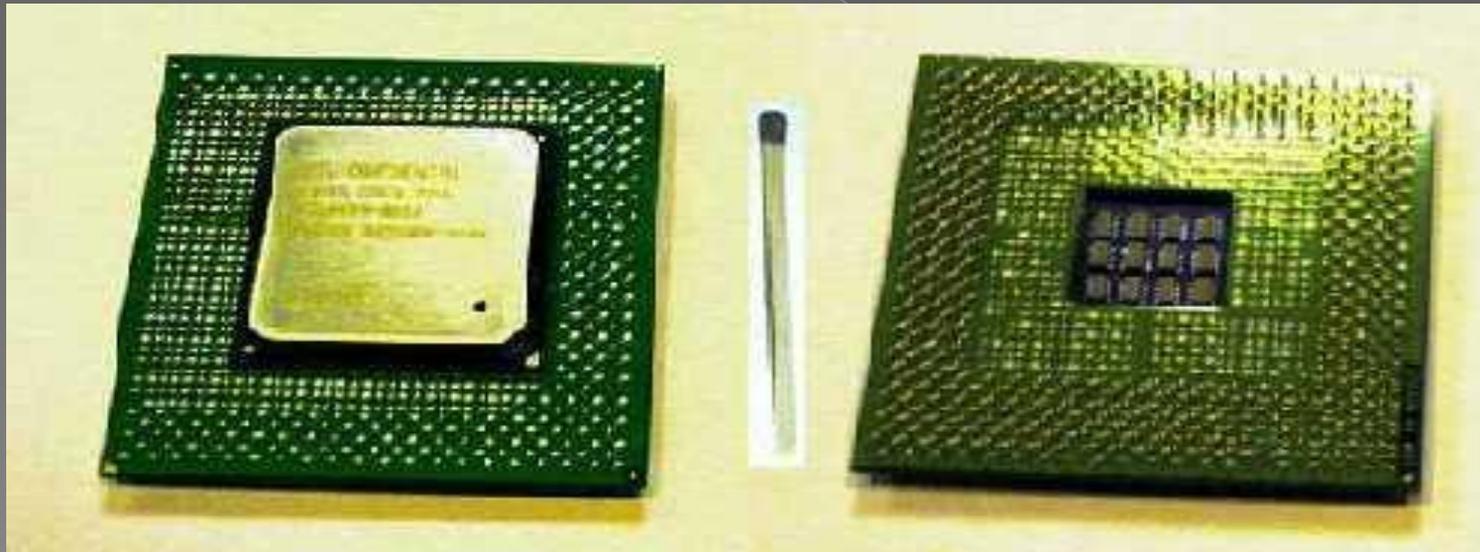
# Память

- Постоянная память (ПЗУ) – гибкие магнитные диски, лазерные диски, жесткий магнитный диск



# Процессор

- **Мозг компьютера**, включающий в себя устройство управления (УУ) и арифметико-логическое устройство (АЛУ);



# Устройства ввода

- С помощью них вводится информация в оперативную память ЭВМ



# УСТРОЙСТВО ВЫВОДА

- Монитор – устройство вывода информации, обеспечивающее просмотр обрабатываемой информации на экране.



# Дополнительные устройства

- Принтер
- Плоттер
- Сканер
- Модем

