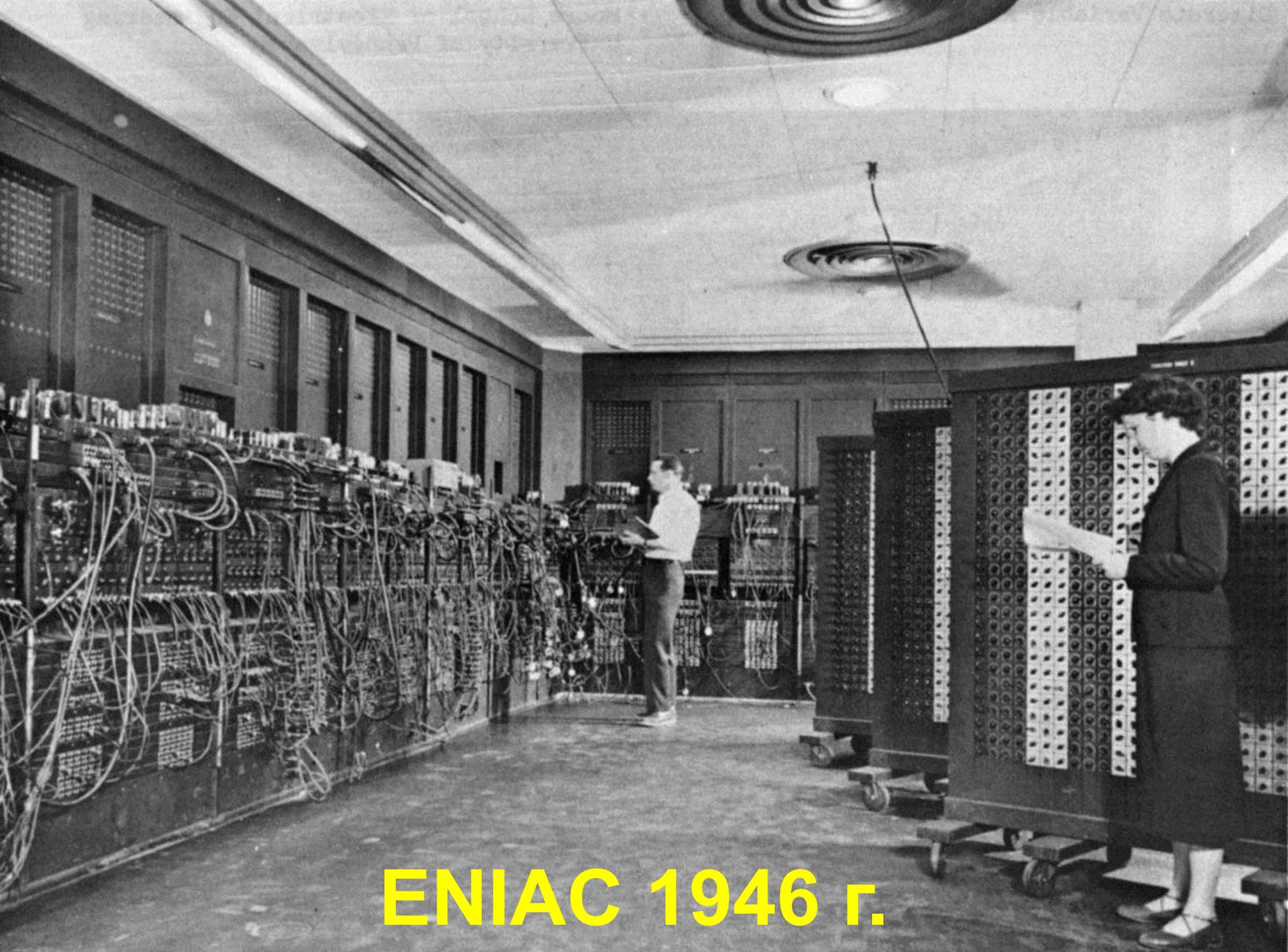


# **Основные компоненты компьютера и их функции**



**ENIAC 1946 г.**

# Компьютер

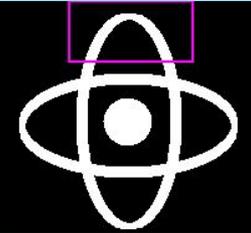
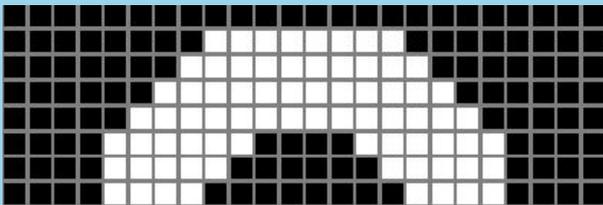
Современный компьютер - универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией.

**Универсальным** устройством компьютер называют потому, что он может применяться **для многих целей** – обрабатывать, хранить и передавать информацию, использоваться человеком в разных видах деятельности.

Компьютеры могут обрабатывать разные виды информации: **числа, текст, изображения, звуки.**

Информация любого вида представляется в

КОМПЬ

Информация	Принцип кодирования	Двоичный код
<p>Натуральные числа</p> <p><b>5</b></p>	<p>Остатки от деления на 2</p> <p>5 : 2 = 2 ост. 1</p> <p>2 : 2 = 1 ост. 0</p> <p>1 : 2 = 0 ост. 1</p>	<p>101</p>
<p>Слова</p> <p><b>bit</b></p>	<p>Кодировочная таблица</p> <p>a 11100001</p> <p>b 11100010</p> <p>...</p> <p>i 11101001</p> <p>...</p> <p>t 11110100</p>	<p>11100001 11101001 11110100</p>
<p>Чёрно-белое изображение</p> 	<p>Разбиение изображения на отдельные точки</p> 	<p>00000000 11111111 00000000</p> <p>00000001 11111111 10000000</p> <p>00000011 11111111 11000000</p>

# Программный принцип работы компьютера

Обработку данных компьютер проводит в соответствии с *программой* – последовательностью команд, которые необходимо выполнить **над данными** для решения поставленной задачи.

*Программно управляемым* устройством компьютер называется потому, что его работа осуществляется под управлением установленных на нём программ.

# Разнообразие современных КОМПЬЮТЕРОВ



Любой компьютер состоит из процессора, памяти, устройств ввода и вывода информации

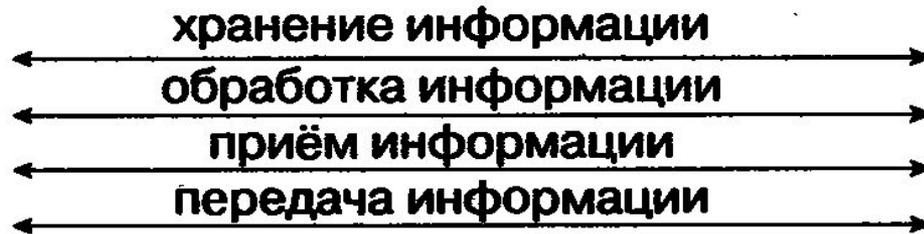
# Устройства компьютера и их функции

Функции, выполняемые устройствами компьютера, подобны функциям мыслящего человека.



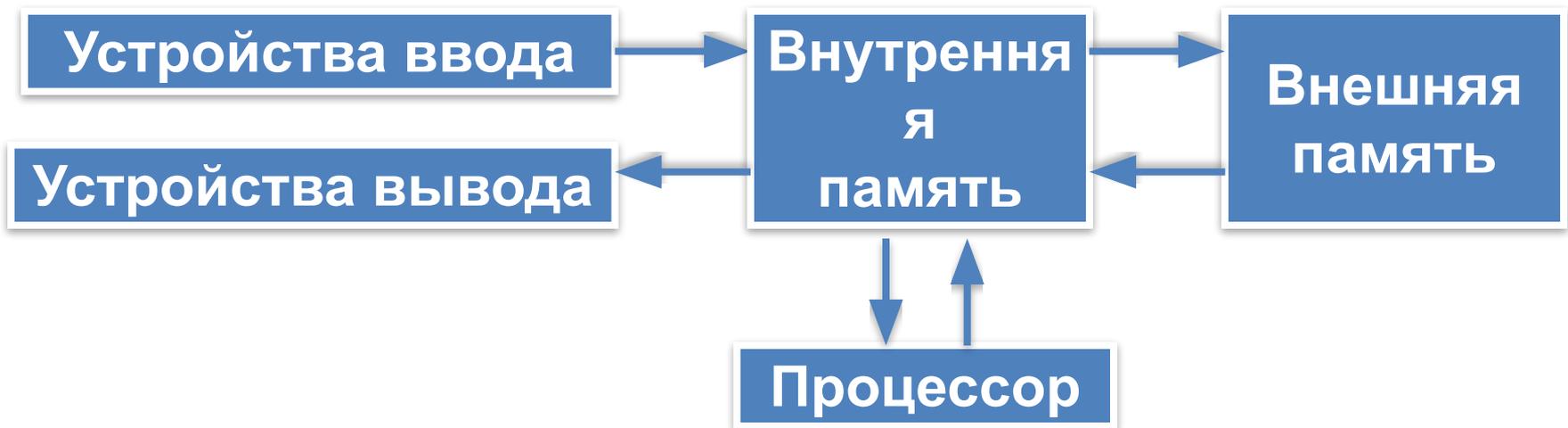
Память  
Мышление  
Органы чувств  
Голос, жесты

Функции:



Устройства памяти  
Процессор  
Устройства ввода  
Устройства вывода

# Схема информационных потоков



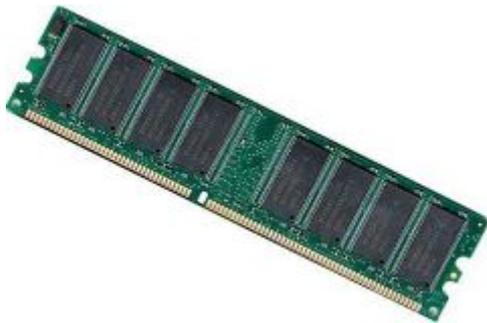
# Процессор компьютера



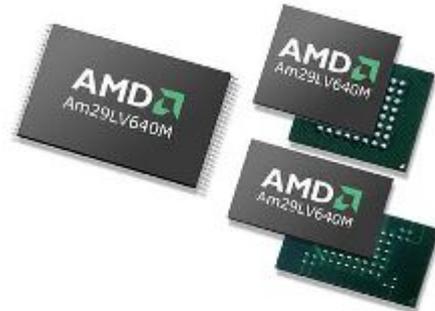
**Основные характеристики:**

- 1) тактовая частота
- 2) количество ядер
- 3) разрядность

# Внутренняя память компьютера



Оперативная  
память



Постоянная память

# Внешняя память компьютера

Магнитная память

НМЖД



Оптическая память

CD

DVD



Электронная память

Карта  
памяти

Flash Drive  
USB

Накопители



# Устройства ввода и вывода



Современный **компьютер** - универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией.

Любой компьютер **состоит** из:

- процессора
- памяти
- устройств ввода и вывода информации.

Функции, выполняемые этими устройствами, в некотором смысле подобны функциям мыслящего человека.

# Домашнее задание

**Читать презентацию урока**

**§ 2.1 , стр. 56 - 61**

**Ответить на вопросы № 2,3,4,6,7,8,9 из учебника стр. 62**