

Автор: Айнур Ибрагимова  
Имишлинский район , Школа №5  
Учитель информатики

\* «Информатика»  
Тема «КАК РАБОТАЕТ КОМПЬЮТЕР»

**\* Для работы компьютера необходимы устройства памяти, устройства ввода-вывода и обработки информации.**

\* В зависимости от роли в информационных процессах устройства компьютера можно сгруппировать следующим образом:

Вводит информацию ---Клавиатура, сканер, микрофон

Обрабатывает информацию ----процессор

Хранит информацию ----Устройство памяти

Выводит информацию----- Монитор, принтер, колонки



## Принцип работы компьютерной системы

1. Информация поступает в компьютер при помощи устройства ввода.
2. Промежуточные результаты, в том числе и информация, которой можно будет воспользоваться потом, сохраняются в устройстве памяти.
3. Процессор обрабатывает информацию.
4. Пользователь получает информацию с устройства вывода

\* Современных компьютеров основывается на архитектуре Фон Неймана. Принцип работы вычислительных машин был разработан в 1946 году американским ученым Джоном Фон Нейманом. Основной принцип работы предложенной им машины, заключался в том, что в памяти сохранялись не только данные, но и программы. Управляемые программами ЭВМ использовали двоичную систему счисления. Такие машины, наряду с эффективной работой, должны были быть универсальными.

\* Универсальная вычислительная машина должна была состоять из следующих устройств:

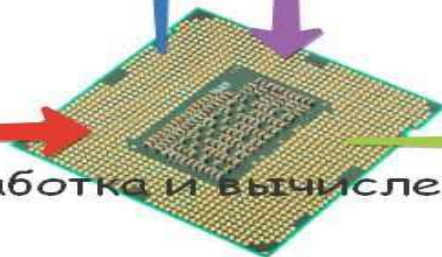
- \* - счетно-логического устройства, выполняющего математические и логические действия;
- \* - устройства управления, организующего процесс выполнения программы.
- \* - устройства памяти, сохраняющее данные и программы.
- \* - устройства вывода и ввода

- \* Информацию же получают с данных, имеющих смысл. Если, например, вы знаете, что означает набор вышеприведенных символов, то это уже информация. Для ввода информации в компьютер пользуются клавиатурой и мышью. Для этой цели предусмотрены и другие устройства: сканер, джойстик, трекбол, графический планшет, сенсорный экран, цифровая камера. Эти устройства называют устройствами ввода компьютера.
- \* Процессор размещен в системном блоке компьютера. Он закреплен на основном устройстве системного блока - материнской плате. Результаты в компьютере должны быть где-то сохранены. Для этого предназначены различные устройства памяти.
- \* Для просмотра результатов выполненной на компьютере работы чаще всего используют монитор или принтер. Их называют *устройствами вывода*. Существуют и другие устройства вывода: наушники, проектор, звуковые колонки, плоттер.

Место хранения



Обработка и вычисления



Ввод



Вывод



[http://www.google.az/imgres?imgurl=http://inform9.narod.ru/images/pic/bil\\_11\\_1.gif&imgrefurl=http://inform9.narod.ru/bilet\\_11.htm&h=205&w=539&tbnid=1pMiv5l6\\_\\_CY5M:&docid=E6qqtqvpv26smM&ei=4YIFVt-4AsKdygOXxl7QBw&tbm=isch&ved=0CFEQMygtMC1qFQoTCJ-tucLZksgCFcKOcgodF6IDeg](http://www.google.az/imgres?imgurl=http://inform9.narod.ru/images/pic/bil_11_1.gif&imgrefurl=http://inform9.narod.ru/bilet_11.htm&h=205&w=539&tbnid=1pMiv5l6__CY5M:&docid=E6qqtqvpv26smM&ei=4YIFVt-4AsKdygOXxl7QBw&tbm=isch&ved=0CFEQMygtMC1qFQoTCJ-tucLZksgCFcKOcgodF6IDeg)

<http://procomputer.su/images/obsh-inform/chtotakoe-computer/computer-system.jpg>