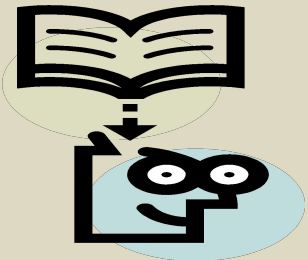


Назначение и устройство компьютера.



Что общего между компьютером и человеком?

Изобретатели стремились передать компьютеру не физические, а интеллектуальные возможности человека!



По своему назначению компьютер- универсальное техническое средство для работы с информацией!

По принципам устройства компьютер – это модель человека, работающего с информацией.

Какие устройства входят в состав компьютера.

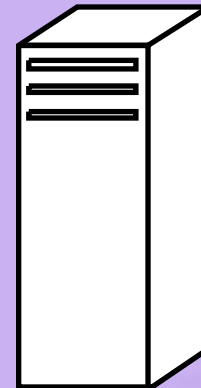
В состав компьютера входят устройства, выполняющие некоторые функции

↓
Устройство ввода

↓
Устройство запоминания

↓
Устройство обработки

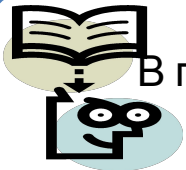
↓
Устройства вывода



Информационный обмен в компьютере.



Что такое данные и программа.



В памяти компьютера хранятся
данные и программы

Данные- это обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме

Программа - это описание последовательности действий, которые должен выполнять компьютер для решения поставленной задачи обработки данных

Если информация для человека – это знания, которыми он обладает, то информация для компьютера – это данные и программы, хранящиеся в памяти

Принципы фон Неймана

В 1946 году американский ученый Джон фон Нейман сформулировал основные принципы устройства и работы ЭВМ. Описанный выше состав устройства ЭВМ и взаимодействия между ними называют – архитектурой фон Неймана. Для неймановской архитектуры характерно наличие одного процессора, который управляет работой всех остальных устройств.



Вывод

Компьютер – это программно управляемое устройство для выполнения любых видов работ с информацией.

В состав компьютера входят: процессор, память, устройства ввода, устройства вывода.

В памяти компьютера хранятся данные и программы.

Компьютер работает по программам, созданным человеком.

Контроль знаний.

1. Какие возможности человека воспроизводит компьютер?
2. Перечислите основные устройства, входящие в состав компьютера. Какое назначение каждого из них?
3. Опишите процесс обмена информацией между устройствами компьютера.
4. Что такое компьютерная программа?
5. Чем отличаются данные от программы?