

АППАРАТНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЬЮТЕРА



МАГИСТРАЛЬНО-МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА

В основу архитектуры современных персональных компьютеров положен магистрально-модульный принцип.

Модульная организация компьютера опирается на магистральный (шинный) принцип обмена информацией между устройствами.

Кроме этого модульный принцип предполагает, что новые устройства (модули) должны быть совместимы со старыми и легко устанавливаться в том же месте, а это позволяет пользователю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера и модернизировать его.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА КОМПЬЮТЕРА



СИСТЕМНЫЙ БЛОК

Конструктивно большинство основных устройств компьютера объединены в системном блоке, к которому подключаются внешние устройства (видеомонитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, звуковые колонки и другие).

ПРОЦЕССОР

Процессор - центральное устройство компьютера, которое осуществляет обработку информации, выполняя арифметические и логические операции, заданные программой, управляет вычислительным процессом и координирует работу всех устройств компьютера.

Функции процессора:

обработка данных по заданной программе путем выполнения арифметических и логических операций;
программное управление работой устройств компьютера.

Та часть процессора, которая выполняет команды, называется арифметико-логическим устройством (АЛУ), а другая его часть, выполняющая функции управления устройствами, называется устройством управления (УУ).

Обычно эти два устройства выделяются чисто условно, конструктивно они не разделены.

КЛАВИАТУРА

Клавиатура - стандартное устройство для ввода алфавитно-цифровой информации и команд.



МЫШЬ

Мышь - это устройство-манипулятор для ввода графической информации, управления курсором и для работы с графическим интерфейсом



КОЛОНКИ И НАУШНИКИ

Акустические колонки и наушники -
устройства для вывода звуковой
информации



МОНИТОР

Монитор - устройство вывода видео информации.

