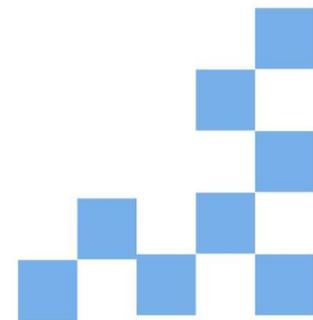


Аппаратное обеспечение для персонального компьютера

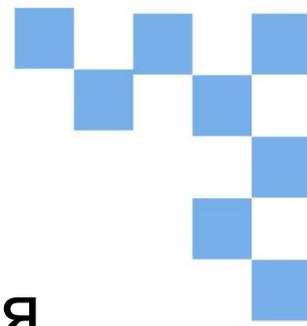
Владимир Борисович
Лебедев

ТТИ ЮФУ
© 2010 кафедра САиТ



Программа

- Персональные компьютеры и приложения
- Типы компьютеров
- Компоненты ПК и периферийные устройства
- Безопасность и оптимальные методы работы



Персональные компьютеры и приложения

Компьютеры используются во всем мире и находят применение в различных областях, как то: государственная сфера, производство, медицина, образование, судебно-правовая сфера и отдых.

- * Специализированные компьютеры могут интегрироваться с другими устройствами, например, телевизорами, кассовыми аппаратами, стереосистемами и другими электронными приборами.
- Для выполнения своих функций компьютеры нуждаются в аппаратных средствах, операционной системе и программном обеспечении.
- Сетевое приложение состоит из двух компонентов: один из них запускается на локальном компьютере (клиенте), а другой - на удаленном компьютере (сервере).



Типы

компьютеров

Существует множество типов компьютеров.

- Серверы предоставляют услуги многим пользователям. Аппаратные средства сервера подвергаются оптимизации в целях обеспечения быстрого времени отклика для ответа на многочисленные запросы в сети.
- Рабочие станции - комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач.
- Настольный компьютер - стационарный персональный компьютер, сделанный специально для работы в офисе или в домашних условиях и поддерживающий приложения типа текстового процессора, электронных таблиц и компьютерных игр.
- Портативный ПК — это переносной персональный компьютер небольшого размера и веса, возможности которого сопоставимы с возможностями настольных ПК. Имеет встроенную мышь, монитор и клавиатуру.
- Портативные компьютеры отличаются по размеру, вычислительной мощности, графическим возможностям, зачастую выполняют множество функций. Портативные компьютеры классифицируются по следующим типам:
 - лэптоп или ноутбук;
 - планшетный или карманный ПК;
 - персональный цифровой секретарь (PDA);
 - игровая консоль;
 - сотовые телефоны.



Компоненты ПК и периферийные

устройства

Данные перемещаются между системными компонентами посредством шины, размещенной на системной плате компьютера. Основные компоненты компьютера:

- ЦП - характеризуется скоростью процессора и скоростью шины. Центральный процессор. ЦП. - часть компьютера, непосредственно выполняющая машинные команды, из которых состоят программы и приложения.
- Оперативная память - место, куда программа загружается для исполнения центральным процессором.
- Адаптерные платы - включают графические и звуковые платы, сетевые интерфейсные платы, модемы, интерфейсные платы и платы контроллера.
- Накопитель на жестких магнитных дисках - основное место хранения информации на серверах, настольных и портативных ПК.

Дополнительные устройства предоставляют такие функции, как:

- периферийные устройства являются внешними по отношению к компьютеру устройствами и включают устройства ввода/вывода, хранения информации или оборудование для построения сети:
- ограничитель перенапряжения и источник бесперебойного питания (ИБП) обеспечивают питание и защиту компьютера и периферии при бросках или падении напряжения основного электропитания.



Безопасность и оптимальные методы работы

Компьютеры представляют собой сложный комплекс компонентов и периферийных устройств.

Компоненты компьютерной системы могут дать сбой или нуждаться в обновлении, для чего требуется вскрыть корпус компьютера и выполнить определенные действия внутри него.

При выполнении ремонта или замены компонентов компьютера очень важно соблюдать соответствующие правила техники безопасности.



Вопросы&Ответы

**Аппаратное
обеспечение для
персонального
компьютера**

ТТИ ЮФУ
© 2010 кафедра САиТ

