

АППАРАТНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЬЮТЕРА

ВЫПОЛНИЛА : СМИРНОВА РЕГИНА

ГРУППА : ССА-29

РУКОВОДИТЕЛЬ : ЦОЙ МАЙЯ ТАГЕНОВНА

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ИТ

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПК

Обычный настольный компьютер, или как его называют на американско-компьютерном сленге — десктоп, состоит из системного блока, монитора, клавиатуры и мыши. Самая важная часть настольного компьютера — системный блок, содержащий процессор и оперативную память (memory) — сердце и мозг ПК; жесткий диск или винчестер (hard disk drive — HDD); дисковод (floppy disk drive — FDD); CD- и DVD-ROM и несколько так называемых портов (COM-, LTP-, USB-port) — плат, снабженных разъемами для присоединения к компьютеру дополнительных устройств: для печати — принтера, для связи с другими компьютерами — модема, для ввода изображений в компьютер — сканера и некоторых других устройств. На практике широко используют портативные и карманные компьютеры.

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПК

КОМПЬЮТЕР



Карманный компьютер



Портативный компьютер



Настольный компьютер

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПК

В практической деятельности важным моментом работы с компьютером является сохранение информации. Для этого помимо традиционных дискет применяют записывающие диски CD-R и CD-RW. Однако однажды записанный диск CD-R перезаписать уже нельзя. Снять это ограничение призваны диски и накопители стандарта CD-RW (перезаписываемые диски). Эти устройства для тех, кто собирается работать с большими объемами данных, такими как графика и музыка.

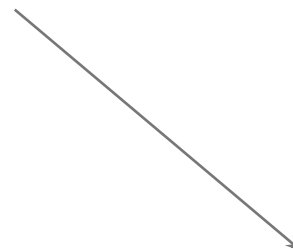
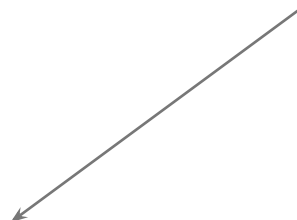


БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПК

Всю визуальную информацию от компьютера мы воспринимаем через монитор. Монитор — это устройство визуального отображения информации в виде текста, таблиц, чертежей, рисунков и т.д. Монитор является универсальным устройством вывода информации и подключается к видеокарте. Изображение в компьютерном формате (в виде последовательности единиц и нулей) хранится в видеопамяти, размещенной на видеокарте. Изображение на экране монитора формируется путем считывания содержимого видеопамяти и отображения его на экран. Говоря о мониторах (дисплеях), можно подразделить их на два принципиально отличающихся класса: CRT-модели (cathode ray tube — электронно-лучевые трубки, ЭЛТ) и плоские LCD-модели (liquid crystal display — жидкокристаллические индикаторы). Технологии развиваются так стремительно, что уже у LCD-моделей появился серьезный конкурент в виде новой технологии — OLED, на базе которой начинают производить новые мониторы на органических светоизлучающих диодах.

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ПК

МОНИТОР



ЖК-мониторы



ЭЛТ-мониторы



OLED



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Печатающие устройства.

Если к компьютеру не подключен принтер, значит, система неполная. Несмотря на быстрое развитие Интернета, электронной почты, прямого обмена данными и растущий электронный документооборот значение бумажного вида документа по-прежнему велико и в ближайшем будущем это положение едва ли изменится. В современных офисах еще встречаются матричные принтеры но, как правило, применяются струйные или лазерные принтеры.

Матричные принтеры



Струйный принтер



Лазерный принтер



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сканеры.

Чтобы без сканера ввести в компьютер документ, необходимо набрать его текст с клавиатуры. Несложный рисунок, наверное, удастся повторить в графическом редакторе. С цветной фотографией все намного сложнее. Однако, дополнив компьютер сканирующим устройством, позволяющим вводить в ПК изображение с бумаги или пленки, можно в считанные минуты справиться с любой из этих задач. Сканер — устройство для считывания текстовой или графической информации (рисунок, фотография) с оригинала и ввода ее в компьютер.



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Плоттеры.

Плоттер — это устройство для вывода из ПК графической информации (чертежей, графиков, схем, диаграмм) на бумагу различного формата (до А0). Они подразделяются на перьевые и более современные струйные. На протяжении нескольких десятков лет господства перьевых (векторных) плоттеров в нашу страну были поставлены сотни тысяч таких устройств. Вспомним хотя бы микрографы из болгарского города Габрово. Но прогресс не стоит на месте, и сегодня струйные технологии стремительно вытесняют перьевые.



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Дигитайзеры.

Планшеты для оцифровки изображения (digitizing tablet) еще называют дигитайзерами, или по-русски — координатографами. Обычно такой планшет имеет внутреннюю координатную систему с высоким разрешением, поверх которой помещается карта или графическое изображение. Дигитайзер используется для профессиональных графических работ при оцифровке изображений. В планшетных дигитайзерах в качестве средства ввода информации служит курсор, который выполняет позиционирование и позволяет точно определить координаты на планшете.



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Цифровые камеры.

На вопрос, зачем нужна цифровая камера, ответ прост — чтобы использовать полученные снимки в компьютерной среде. А это бывает нужно для самых разных дел, среди которых чаще всего принято называть Интернет и всевозможные 63 приложения мультимедиа: презентации, доклады, каталоги, справочники, графические БД. Действительно, трудно придумать что-нибудь удобнее цифровой камеры для оперативного получения изображения в цифровом виде. Цифровые камеры обеспечивают оперативность, недоступную традиционной фототехнике: снимки можно сразу же распечатать или отправить по сети. Камеры могут работать в различных режимах — от автоматических, доступных даже новичку, до полностью ручных, позволяющих реализовать свои творческие задумки. Цифровые возможности камер гармонично сочетаются с оптическими.

ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Средства мультимедиа.

Существует такое понятие — «мультимедийный компьютер». Красивое и звучное название, но ничего сложного в нем нет. Мультимедиа — это оснащение компьютера звуковой картой, колонками (наушниками) и CD-ROM- или DVDприводом, благодаря чему можно слушать музыку, а также смотреть видеоклипы и видеофильмы прямо с компакт-диска. К примеру, монитор, оснащенный колонками, называют мультимедийным. Практически все выпускаемые ПК в последние годы оснащены звуковой картой и CD-ROM, но мультимедийными считаются только имеющие компьютерные уши-колонки.



ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Графопроекторы — это оптические устройства, проецирующие информацию с прозрачной пленки. Технология очень проста: пленка с информацией кладется на специальную линзу, подсвечивается и проецирует на экран. Изготовить пленку может практически любой принтер, поддерживающий режим вывода информации на пленку.

Слайд-проекторы представляют собой устройства для проецирования стандартных слайдов размером 24x36 мм. Удобно использовать слайд-проекторы с дистанционным инфракрасным управлением.

Видеопроекторы — это сложные электронно-оптические устройства, проецирующие видеосигнал на экран. Источником данных может служить телевизор, видеокамера, видеомагнитофон или информация из ПК. На деловых мероприятиях часто используются мультимедийные проекторы, снабженные достаточно мощными динамиками (до 6 Вт). Управлять проецируемым изображением можно с помощью расположенных на передней панели кнопок или пультом дистанционного управления. Портативные проекторы весят совсем немного — 1,5...2,5 кг.

ПЕРИФЕРИЙНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Устройства защиты электропитания.

Причиной многих неполадок в работе компьютера являются перепады напряжения в электрической сети. Скачок напряжения может вывести из строя модем, жесткий диск, принтер и любое другое внутреннее или внешнее б7 устройство. Достаточно эффективно с этими задачами справляются современные источники бесперебойного питания и сетевые фильтры (пилоты). Для уменьшения вероятности возникновения неприятностей из-за перепадов напряжения в электросети, электропитание на компьютер и периферийные устройства лучше подавать через сетевой фильтр.

