**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**По дисциплине** информатика

**На тему** операционная система Windows

**Москва – 2006г.**

**Операционная система Windows**

Операционная система организует всю работу компьютера. Программа операционной системы загружается в оперативную память после включения компьютера и работает параллельно со всеми другими программами до его выключения.

На компьютерах типа IBM PC обычно использовалась операционная система MS DOS (дисковая операционная система фирмы Microsoft).

С развитием компьютеров, увеличением их производительности, быстродействия, оперативной и дисковой памяти появилась возможность существенно усовершенствовать приемы работы человека с компьютером, обеспечить параллельное решение нескольких задач, создать механизмы для обмена информацией внутри среды и т.д. Эти возможности обеспечила разработанная фирмой Microsoft оболочка операционной системы MS DOS, которая получила название Windows. Первые варианты этой среды Windows 1.0(1985г) и Windows 2.0(1987г) не получили большого распространения.

Windows 3.0, выпущенная в 1990г, существенно отличалась от предыдущих. В ней реально обеспечивалась многозадачность, а графический интерфейс и специальное программное средство Диспетчер программ позволили перейти к «мышиной» технологии работы. Однако невысокая надежность работы Windows потребовала дальнейших модификаций.

Windows 3.1 (1992г) и Windows 3.11 (1993г), помимо устранения дефектов предыдущей версии, приобрели ряд дополнительных возможностей. Так, была реализована технология «виртуальной памяти». На жестком диске создается специальный «файл подкачки», который используется как продолжение виртуальной памяти. При недостатке места в оперативной памяти часть информации временно переносится в этот файл. Следовательно, недостаточный объем памяти перестал быть препятствием для работы с большими задачами.

Однако все эти модификации оставались лишь оболочками, надстройками операционной системы MS DOS, которая не позволяла эффективно использовать возможности современных мощных компьютеров.

Поэтому ей на смену пришла новая операционная система фирмы Microsoft – Windows 95(1995г) – первая графическая операционная система для компьютеров IBM PC.

Следующая усовершенствованная версия новой операционной системы получила название Windows 98.

В 2000г Microsoft выпустила следующую модификацию: Windows2000.

25 октября 2001г была официально выпущена операционная система Windows XP, которая в настоящее время является универсальной пользовательской операционной системой от Microsoft. Система Windows XP продолжает линейку систем Windows NT Workstation и Windows 2000 Professional и базируется на надежном и защищенном ядре.

**Объектно-ориентированный подход**

При работе в операционной системе MS DOS использовал программно-ориентированный подход. Пользователь выбирал и загружал необходимую программу, а затем, с помощью ее инструментов, создавал документ или загружал и редактировал ранее созданные документы.

Таким образом, первичными были программные средства, а вторичными – создаваемые документы.

Объектно-ориентированный подход предполагает, что первичными являются объекты, а обрабатывающие их инструменты вторичны.

Человек выбирает нужный объект, а компьютер предлагает на выбор возможные действия и предоставляет автоматически необходимые для обработки этого объекта средства.

Объект в Windows – это то, что имеет определенные свойства и с чем можно выполнять какие-либо действия, начиная с рабочего стола, у которого можно изменять покрытие, и кончая символом, форма, размеры и оформление которого также могут быть изменены. Каждый объект уникален, т.е. имеет свой оригинальный набор свойств.

**Перемещение и копирование объектов. OLE - технология**

В Windows имеется Буфер обмена, с помощью которого можно перемещать или копировать объекты из одного места в другое, в том числе вставлять информацию, созданную одной программой, в документ, созданный другой программой.

Важнейшее проявление интеграционных свойств в – это возможность объединять в одном документе объекты различной структуры: тексты, рисунки, таблицы и т.д. и в дальнейшем редактировать каждый объект с использованием средств той программы, которой он создавался.

Эти возможности представляет OLE – технология (объектное связывание и встраивание – Object linking and Embedding),которую поддерживают большинство приложений, работающих в среде Windows.

**Окна Windows**

Вся работа в среде Windows производится в окнах. Основные рабочие окна открываются на Рабочем столе, в Windows существует четыре основных вида рабочих окон.

Окно папки предназначено для отображения объектов, вложенных в нее и работы с этими объектами.

Окно приложения предназначено для работы с программой.

Диалоговое окно открывается после выбора команды для задания условий и определения параметров ее выполнения. Разновидностью диалогового окна является окно справочной системы. В диалоговых окнах используется специальные элементы, позволяющие удобно выбирать или задавать параметры.

Информационное окно. Выводится какое-то сообщение. Как правило, имеет одну клавишу ОК, которую надо нажать после прочтения текста сообщения.

**Операционное меню.** Операционное меню окна папки имеет 6 стандартных пунктов.

Файл содержит операции для работы с объектами, расположенными в окне. Состав операций зависит от выделенного объекта и назначения папки. Так, например, в окне папки Корзина, в которой помещаются удаленные из других папок файлы, меню Файл содержит специфическую команду «Восстановить», возвращающую выделенный файл на прежнее место.

Правка включает операции для работы с Буфером обмена, которые позволяют переместить или скопировать выделенные объекты.

Вид включает операции, устанавливающие, что и как отображается в окне.

Переход в основном предназначен для работы в Интернете.

Избранное. В Windows 95 эта папка использовалась только в Интернете. В нее можно было помещать ссылки на наиболее часто вызываемые Web-страницы. В Windows 98/2000 назначение папки расширено: в нее помещаются также ссылки на часто используемые папки и документы.

**Справка. Вызов справки Windows**

**Панели инструментов.** Панели инструментов включаются и отключаются командой Вид-Панели инструментов, которая имеет несколько пунктов:

Обычные кнопки – включается/отключается основная панель инструментов, которая имеет стандартный набор кнопок.

Адресная строка – включается/отключается строка, содержащая поле со списком. В ней показывается адрес открытой папки. На разворачивающемся списке можно выбрать другое устройство или папку, значок которой имеется на рабочем столе. Соответственно, название, адресная строка и содержание окна меняется.

Ссылки. Панель ссылок первоначально содержит ряд кнопок на предлагаемые Микрософтом страницы Интернета. Ненужные ссылки можно удалить, используя контекстное меню. Панель может содержать ссылки на любые Web -страницы и файлы, хранящиеся на жестком диске. Чтобы добавить ссылку, надо перетащить на панель значок нужной страницы с панели адреса, из любой папки или с Рабочего стола.

Подписи к кнопкам. Под картинкой выводится название кнопки. Размер кнопки соответственно увеличивается.

**Настройка свойств папки**

Диалоговое окно Свойства папки (Сервис – Свойства папки) позволяет выполнить ряд общих настроек активной папки или всех папок одинаково.

Окно имеет четыре вкладки.

Общие. Общая настройка стиля работы системы:

Стиль Web – общее оформление и приемы работы, как в Интернете;

Классический стиль – оформление и работа, как в Windows 95;

Стиль на основе выбранных настроек – клавиша «Настроить» открывает окно, в котором можно установить отдельные параметры стиля оформления и работы Рабочего стола и папок.

Вид. Дополнительные настройки представления объектов и параметров изображения.

Типы файлов. Список зарегистрированных типов - расширений и знаков. Для файлов документов это означает, что известны программы, которыми они обрабатываются. Можно добавить неизвестное расширение, назначив ему программу для обработки.

Автономные файлы. Перечень настроек сетевых файлов при автономном использовании компьютера.

**Рабочий стол**

**Рабочий стол** – место для работы. Формально Рабочий стол – это папка на диске. При установке Windows на Рабочий стол помещаются значки специальных папок Windows и значки программ для работы с Интернетом, электронной почтой и телеконференциями – Internet Explorer и Outlook Express.

В Windows Рабочий стол может представляться в классическом стиле (как в Windows 95) или в стиле Web-страницы.

Специальные папки – особые объекты Windows, создаются при установке системы, и их нельзя удалить. Это Мой компьютер, Сетевое окружение и Мои документы. Кроме того, на Рабочем столе обычно находится значок папки Портфель.

Мой компьютер – дисководы компьютера, папка Удаленный доступ к сети, ярлыки папок Панель управления и Принтеры. Служит для работы с устройствами, папками и файлами.

Корзина – папка для удаленных с жесткого диска файлов. Неправильно удаленные можно восстановить. С диска все удаляется только при очистке корзины.

Сетевое окружение – устройства локальной сети. Пункт Свойства из контекстного меню при щелчке по значку на Рабочем столе открывает окно Сеть, в котором можно проверить наличие, а при необходимости добавить программные компоненты Windows для работы с глобальными и локальными сетями.

Мои документы – папка предлагается по умолчанию для сохранения созданных документов. На Рабочий стол выносится не сама папка, а ее ярлык – значок, указывающий местонахождение папки.

Портфель – специальное средство для согласования двух версий документа, с которыми работают на разных компьютерах.

Панель каналов – по умолчанию появляется на Рабочем столе, если его вил соответствует изображению Web-страницы. Это одно из средств интеграции в Интернет.

**Панель задач**

В Windows Панель задач имеет несколько зон.

Кнопка Пуск открывает Главное меню Windows

Панель быстрого запуска. На Панели быстрого запуска помещаются значки тех объектов, с которыми работают особенно часто. Разработчики ВИ вынесли на эту панель значки объектов для работы с Интернетом.

Панель открытых окон. На ней появляются кнопки всех открытых задач (окон папок и приложений).

Панель индикаторов расположена в правой части Панели задач. На ней помещаются часы, индикатор установленного режима работы клавиатуры и индикаторы некоторых подключенных устройств.

**Главное меню**

Вызов Главного меню – кнопка Пуск.

Постоянная часть Главного меню – начиная с пункта Программы – вниз. Верхняя часть Главного меню формируется дополнительно.

Программы - содержит программы, установленные в Windows и хранящиеся на жестком диске

Избранное – содержимое папки «Избранное»

Документы – 15 последующих документов

Настройка – включает Панель управления, Принтеры, Панель задач и меню «Пуск», свойства папки, Рабочий стол Active Desktop, Windows Update.

Найти – дублируется средства поиска, используемые в Файлах и папках, Компьютерах, в Интернете, Людей, с помощью Microsoft Outlook.

Справка – вызов справочной системы Windows

Выполнить – вызов на исполнение любого приложения с любого устройства компьютера по его имени.

Завершение сеанса – завершение работы одного пользователя без выключения компьютера

Завершение работы – перезагрузить, выключить, перезагрузить в режиме эмуляции MS DOS.

**Работа с дисками, папками и файлами**

Осуществляется программой Проводник, форматированием дискет, основными операциями с папками и файлами, созданием новых папок, переименованием объектов, получением информации об объекте, копированием и перемещением объектов, созданием ярлыков, выделением группы объектов, удалением выделенных объектов, восстановлением объектов, поиском файла.

**Работа с приложениями и документами**

**Традиционный процедурный подход** осуществляется посредством: Сохранение и печать документа; Создание или открытие документа; Сохранение и печать документа

**Объектно-ориентированный подход** осуществляется:

Работой с документами из главного меню; Работой с файлами из окна папки или проводника; Дополнительными приемов работы с документами Microsoft Office; Панелью Microsoft Office; Работой с портфелем; Копированием документов в портфель; Работой с документами из портфеля; Обновлением исходным документов; Созданием нового портфеля.

**Настройка среды Windows**

Персонализация Windows предполагает настройку всего интерфейса под вкусы, особенности и привычки конкретного пользования. К такого рода настройкам можно отнести:

-реорганизацию Главного меню

-автоматический запуск программ

-создание и использование меню Избранное

-настройку панели быстрого запуска

-настройку экрана, мыши, клавиатуры, звука и т.п.

Настройка главного меню

Главное меню – папка, размещенная в папке Windows, в которой обычно находятся наиболее часто используемые пользователем документы и программы. Поэтому в Главное меню можно добавлять и удалять объекты, как в обыкновенную папку, что и осуществляется в окне Настройка меню.

Перемещение программы в произвольную позицию Главного меню осуществляется переносом левой кнопкой мыши ярлыка программы на кнопку Пуск, затем после открытия первого уровня каскадированного меню на нужный пункт этого уровня и т.п.

Добавление программы в меню осуществляется командами Пуск-Настройка-Панель задач и меню Пуск-вкладка Дополнительно-Добавить.

Переименование пунктов в Главном меню: Пуск-Настройка-Панель задач и меню Пуск-вкладка Настройка меню-кнопка Вручную.

Удаление пункта из меню посредством клавишей DEL

Автоматический запуск программ

Для обеспечения автоматического запуска программ или открытия файлов сразу после загрузки системы нужно добавить ярлыки этих программ или файлов в меню Автозагрузка.

Создание и использование меню избранное

При увеличении числа пунктов в Главном меню оно становится труднообозримым. Существует возможность в меню Программы и Избранное сгруппировать команды по типу и создать каскадированные меню. Традиционно меню Программы используется для ярлыков программ, а Избранное предназначено для ярлыков папок и файлов. В папку Избранное можно добавлять 4 типа объектов: файл, папку, каскадированное меню и Web-страницу.

Настройка панели быстрого запуска

Панель задач включает Панель быстрого запуска с кнопками, которые запускают часто используемые программы.

Настройка системного времени и даты.

Оформление экрана включает оформление, определение фона Рабочего стола, заставку, эффекты, Web, настройку.

Язык и стандарты включает Регион и язык - настройку языка; числа – определение стандартного формата представления чисел; Денежная единица – стандартный формат денежной единицы; время – формат представления времени; дата – форматы краткой и полной даты.

Мышь включает кнопки мыши, указатели, перемещение.

Принтеры для каждого установленного принтера задаются параметры, которые при печати всеми приложениями считаются принятыми по умолчанию

Установка и удаление программ посредством команд: Установить/Удалить, Установка Windows, Загрузочный диск.

Установка оборудования

Система – Информация о различных системных характеристиках, установленных устройствах, выбранной конфигурации системы и параметрах, влияющих на быстродействие компьютера.

Пользователи и пароли – возможность с помощью Мастера задать имя, при необходимости – пароль и основные настройки для нового пользователя.

**Стандартные программы Windows**

**Служебные программы** – сервисные программы по обслуживанию локальной сети, системы, дисков и информации на дисках.

Проверка диска предназначена для проверки целостности файловой структуры и физической поверхности дисков.

Очистка диска выполняет проверку потенциальных возможностей увеличения свободного места на выбранном диске посредством удаления содержимого Корзины и папок, содержащих временные файлы.

Дефрагментация диска позволяет увеличить скорость работы посредством сборки файлов, устраняя их фрагментацию.

Назначенные задания – Планировщик заданий обеспечивает автоматический запуск с указанной периодичностью и в указанное время программ, помещенных в специальную папку Назначенные задания.

Преобразование диска в FAT 32 – Мастер для преобразования формата файловой системы из FAT 16 в FAT 32.

Стандартные прикладные программы: калькулятор, текстовой редактор Wordpad, текстовой редактор блокнот Notepad, Imaging - просмотр рисунков, просмотр буфера обмена, таблица символов, адресная книга, графический редактор Paint.