

Работа в операционной системе MS Windows

I. Графический интерфейс пользователя

Операционная система Windows — это современная многозадачная многопользовательская ОС с графическим интерфейсом пользователя. Графическая оболочка ОС Windows обеспечивает взаимодействие пользователя с компьютером в форме диалога с использованием ввода и вывода на экран дисплея графической информации, управления программами с помощью пиктограмм, меню, окон, панели управления, панели задач, панели инструментов и других элементов управления. Основным устройством управления объектами интерфейса является манипулятор мышь.

Щелчок (кратковременное нажатие кнопки) — одна из основных операций мыши. Для её выполнения следует быстро нажать и отпустить кнопку мыши. Щелчком выделяют объект в окне программы, выбирают нужную команду в меню и т.д. При щелчке правой кнопкой мыши на элементах Windows отображается контекстное меню, кроме того, можно получить справку по элементам диалогового окна.

Двойной щелчок производится, когда указатель мыши установлен на определенном объекте и используется, как правило, для запуска программы или открытия папки.

Перетаскивание объекта (Drag and Drop) — перетаскивание, транспортировка, перемещение) — это операция, в результате выполнения которой изменяется местоположения объекта. Для её выполнения надо поместить указатель на нужном объекте (пиктограмме, папке, файле), нажать левую кнопку мыши и, не отпуская её, переместить мышь так, чтобы этот объект перемещался вместе с ней.

Перетаскивать объект можно и правой кнопкой мыши. После того как кнопка мыши будет отпущена, на экране появится контекстное меню с набором возможных действий.

Основными элементами графического интерфейса Windows являются:

- *Рабочий стол* с пиктограммами.
- *Панель задач*, на которой размещаются кнопки запущенных приложений.
- *Панель быстрого запуска*, на которой размещены ярлыки часто используемых программ.
- *Системный трей*, в котором отображены значок раскладки клавиатуры, часы и прочие индикаторы.
- *Меню* — список предлагаемых пользователю команд

В ОС Windows применяются четыре типа меню:

- *Главное меню* вызывается кнопкой Пуск или клавишей с логотипом Windows.
- *Контекстное меню* отображается при щелчке правой кнопкой мыши по выбранному объекту.
- *Строка меню* в окнах приложения (обычно система ниспадающих меню).

- *Системное меню* в окне приложения вызывается при щелчке по пиктограмме в строке заголовка.
- *Окно* представляет собой область экрана, ограниченную прямоугольной рамкой. В нём отображается содержимое папки, работающая программа или документ. Различают три варианта отображения окна на экране:
 - Окно стандартного размера занимает часть площади экрана. При желании можно переместить его или любую его границу в другое место экрана.
 - Окно, развернутое на весь экран, имеет максимальный размер.
 - Свернутое окно изображается в виде кнопки на панели задач.

В свернутом окне программа продолжает выполняться. Чтобы открыть свернутое окно или свернуть уже открытое, можно щёлкнуть кнопку окна на панели задач.

Окна можно классифицировать по типу: окно программы, окно папки, окно документа, окно диалога, окно справки.

Окна программ — это окна, в которых отображаются программы. Элементы окна программы: строка заголовка (слева — кнопка системного меню, справа — кнопки переключения режимов отображения на экране), строка меню, панель инструментов, рабочая область, полосы прокруток, строка состояния.

Диалоговые окна используются для задания параметров и настроек ОС, оборудования и программ. Основные элементы окна диалога: вкладки, кнопки, переключатели, текстовые поля, списки, кнопки раскрытия списков, флажки, индикаторы, ползунки.

Основные операции над окнами: открыть и закрыть окно программы, переместить, изменить размеры окон, осуществить поиск окна, упорядочить окна на экране.

Вопросы и задания для самостоятельного изучения:

1. Вызовите диалоговое окно справочной системы «Справка и поддержка». Найдите информацию о «реестре Windows», выясните его назначение. Найдите описание «сочетаний клавиш Windows» и уточните комбинации клавиш, соответствующие наиболее часто совершаемым действиям. Что такое «горячие клавиши»? Какие клавиши можно использовать при работе в проводнике Windows и в диалоговых окнах?
2. Что может обозначать значок в ОС Windows? Какими способами можно выбрать тот или иной значок на рабочем столе? Какими способами можно выделить группу значков?
3. Переместите несколько значков на рабочем столе к правому краю экрана. Всегда ли эта операция будет выполнена? Как включить (выключить) режим «Выровнять значки по сетке»? Что произойдёт при выборе — «Упорядочить значки автоматически»?
4. Вызвав контекстное меню рабочего стола, проверьте различные способы сортировки значков на экране. Меняются ли значки местами?

5. Что собой представляют ярлыки? Как они выглядят? Как создать ярлык для значка на рабочем столе? Сколько может быть ярлыков для программы или папки? Что произойдёт при попытке создать ярлык для ярлыка? Как изменить свойства ярлыка?
6. Измените фон рабочего стола по своему усмотрению. Создайте и проверьте свою заставку (например, бегущую строку с произвольным текстом). Попробуйте изменить различные элементы оформления рабочего стола (цвет объектов, шрифт, размеры и др.). Верните исходные системные настройки.
7. Вызвав контекстное меню панели задач, изучите пункты меню «Свойства», проанализируйте соответствующие вкладки. Измените вид панели задач, некоторые свойства и параметры по своему усмотрению. Измените размер и положение панели задач, выключив предварительно режим «Закрепить панель задач». Верните исходные системные настройки.
8. Изучите пункты главного меню, проанализируйте их функциональные возможности. Можно ли переименовать какой-нибудь пункт этого меню?
9. Откройте стандартное приложение «Проводник». Проанализируйте назначение следующих объектов: заголовков и кнопки изменения размеров окна, кнопка системного меню, строка меню, панель инструментов, строка адреса. Измените размеры окна с помощью мыши и клавиатуры различными способами. Как изменить размеры и положение окна не используя мышку? Используя контекстное меню окна, проверьте выполнение всех подпунктов меню «Вид».
10. Откройте стандартное приложение «Paint». Изменяя размеры окна, проанализируйте работу с полосами прокрутки. Каково их назначение? Какими способами можно перемещать бегунок по полосе (линейке) прокрутки? Где находится строка состояния (статуса)? Каково её назначение и какую информацию она может содержать в различных окнах?
11. Открыв несколько приложений или папок, проверьте различные варианты переключения между окнами программ (с помощью мыши, панели задач, комбинации клавиш ALT+TAB). Используя контекстное меню панели задач, проверьте различные варианты упорядочения окон на экране.
12. Чем отличается «каталог» от «папки»? Как поменять текущий диск? Как сделать (установить) текущей какую-либо папку? Откройте какую-нибудь папку, содержащую достаточно большое число файлов. Проверьте различные варианты выделения объектов (файлов и папок) с помощью мыши (удерживая клавиши CTRL или SHIFT) или с помощью клавиатуры. Выделите первые 10 файлов, а затем снимите выделение с каждого второго. Как отказаться от выделения?

II. Работа с файлами и папками

Все файлы, документы и программы обычно хранятся в папках, сгруппированные по какому-либо признаку или типу.

Папка — это контейнер для программ и файлов в графических интерфейсах пользователя, отображаемый на экране с помощью значка, имеющего вид канцелярской папки. ОС Windows предоставляет средства для управления файлами и папками.

Приложение «Проводник» является главным инструментом ОС Windows для просмотра файлов и папок, хранящихся на жестком диске и других носителях информации. Проводник использует удобное иерархическое представление дисков, папок, файлов и других ресурсов, подключенных к компьютеру или сети.

Понятие «манипулирования файлами и папками» включает в себя:

- Создание нового файла или папки.
- Присвоение имени.
- Переименование.
- Перемещение или копирование.
- Удаление.
- Восстановление после удаления.
- Поиск.
- Просмотр и изменение свойств файлов или папок.
- Создание ярлыка файла или папки.

Настройка ОС осуществляется с целью создания условий для эффективной работы на компьютере. Средства настроек можно условно разделить на пять групп:

- Настройка средств ввода-вывода (клавиатуры, мышки, принтера).
- Настройка элементов управления (панели задач, главного меню, корзины).
- Настройка элементов оформления (темы, рабочего стола, заставки, оформления, параметров).
- Настройка средств автоматизации (автоматического запуска приложений при включении компьютера, запуска приложений по расписанию).
- Настройка шрифтов и другие настройки.

Вопросы и задания для самостоятельного изучения:

13. Создайте на рабочем столе папку со своим именем. Используя контекстное меню, поменяйте значок папки.
14. Откройте свою папку и создайте в ней две вложенные папки с произвольными именами, причём двумя различными способами, отличными от первого.
15. Попробуйте создать ярлыки для вложенных папок тремя различными способами. Измените значки для ярлыков папок.
16. Переименуйте ярлыки папок четырьмя различными способами.

17. Организуйте поиск файла CALC.EXE на диске C: и создайте ярлык для программы «Калькулятор», назвав его «Мой калькулятор». Проверьте запуск приложения через ярлык.
18. Организуйте поиск файла NOTEPAD.EXE на диске C: и создайте ярлык для программы «Блокнот», назвав его «Моя записная книжка». Проверьте запуск приложения через ярлык. Напечатайте и сохраните произвольный текст в одной из созданных папок.
19. Проверьте копирование каких-нибудь выделенных файлов в свою папку на рабочем столе с диска отличного от C:. Выполните эту операцию пятью различными способами (с помощью мыши, контекстного меню, панели инструментов, комбинации клавиш). В каких случаях был использован буфер обмена? В каких случаях была использована технология «Drag and Drop»? Как внешне проявляется процесс копирования?
20. Проверьте перемещение каких-нибудь скопированных выделенных файлов в одну из своих папок на рабочем столе. Выполните эту операцию тремя различными способами. В каких случаях был использован буфер обмена? В каких случаях была использована технология «Drag and Drop»? Чем различаются процессы копирования и перемещения на одном диске или для разных дисков?
21. Используя приложение «Проводник», проанализируйте возможности копирования и перемещения объектов.
22. Удалите с рабочего стола ранее созданные Вами объекты. Проверьте шесть способов удаления файлов и папок. Как восстановить случайно удалённые объекты?
23. Используя комбинации клавиш (см. Приложение), попробуйте выполнить все предыдущие задания (мышку можно отключить).

Комбинации клавиш в Windows

Универсальные горячие клавиши

Действие	Нажать
Активировать меню	F10
Выполнить команду меню	ALT + подчеркнутая буква
Заккрыть текущую вкладку программы	CTRL+F4
Заккрыть окно или выйти из программы	ALT+F4
Копировать фрагмент в буфер	CTRL+C или CTRL+INSERT
Вырезать фрагмент в буфер	CTRL+X или SHIFT+DELETE
Вставить фрагмент из буфера	CTRL+V или SHIFT+INSERT
Вывести окно помощи	F1
Вывести системное меню для текущего окна	ALT + Пробел
Перейти к папке	Ctrl+G
Вызов панели поиска	Ctrl+F
Открыть диалог ввода адреса в Internet Explorer	Ctrl+L (Ctrl+O)
Открыть новое окно приложения	Ctrl+N
Вызов окна "Печать"	Ctrl+P
Сохранить документ	Ctrl+S
Заккрыть окно активного приложения	Ctrl+W
Удаление выделенных объектов в Корзину	Del
Открыть меню "Пуск"	CTRL+ESC
Вызов контекстно-зависимого меню	SHIFT+F10
Делает снимок всего экрана и помещает в буфер	PrintScreen
Делает снимок активного окна и помещает в буфер	ALT+PrintScreen
Переключиться в другое окно	ALT+TAB
Отменить действие (откатка)	CTRL+Z
Удалить, не помещая в корзину	SHIFT+DELETE
Выделить символ	SHIFT+СТРЕЛКА
Выделить слово	SHIFT+CTRL+СТРЕЛКА
Вызов диспетчера приложений (при двойном нажатии - горячая перезагрузка ПК)	CTRL+ALT+DEL

Проводник

Действие	Нажать
Вернуться назад	ALT+ Стрелка влево
Вернуться вперед	ALT+ Стрелка вправо
Открыть раскрывающийся список	ALT+ Стрелка вниз
Вернуться в родительский каталог	BACKSPACE
Вызов отдельного окна Проводника для выделенной папки	SHIFT+ENTER

Рабочий стол, Проводник

Действие	Нажать
Пропустить автозагрузку CD	Удерживать SHIFT во время загрузки CD
Копировать файл	Удерживать CTRL во время перетаскивания файла
Создать ярлык	Удерживать CTRL + SHIFT во время перемещения файла
Поиск файла	F3
Раскрыть ниспадающий список адресного меню	F4
Обновить содержимое окна	F5
Переименовать объект	F2
Выделить все	CTRL + A
Посмотреть свойства или развернуть приложение DOS на весь экран	ALT+ENTER или ALT + Двойной щелчок

Диалоговые окна

Действие	Нажать
Завершить текущее задание	ESC
Нажать на выбранную кнопку или поставить флажок	Пробел
Выбрать горячую клавишу	ALT + подчеркнутая буква
Нажать на выбранную кнопку	ENTER
Движение вперед по пунктам меню или ДО	TAB
Движение назад по пунктам меню или ДО	SHIFT+TAB
Движение вперед по вкладкам	CTRL+TAB
Движение назад по вкладкам	CTRL+SHIFT+TAB

Клавиша WINKEY (со значком Windows: обычно между Ctrl и Alt)

Действие	Нажать
Переключение между кнопками на панели задач	WIN+TAB
Отобразить поиск файлов	WIN+F
Вывести помощь по WINDOWS	WIN+F1
Отобразить "Выполнить"	WIN+R
Открыть меню "Пуск"	WIN
Вывести апплет "Система"	WIN+BREAK/PAUSE
Открыть "Проводник"	WIN+E
Свернуть или восстановить все окна	WIN+D
Блокировка экрана	Win+L

При работе с текстом можно применять следующие комбинации:

Действие	Нажать
Копировать текст в буфер обмена	CTRL+INSERT
Вставить скопированный ранее текст из буфера обмена	SHIFT+INSERT
Вырезать текст в буфер обмена	SHIFT+DEL
Перемешаться через слово	CTRL+стрелки

Удалить слово слева	CTRL+BACKSPACE
Аналог ctrl+z (отменить предыдущее действие)	ALT+BACKSPACE
Переход в конец текста	CTRL+END
Переход в начало текста	CTRL+HOME