

Лабораторная работа № 1.

Основы работы с операционной системой семейства Windows.

Общая характеристика Windows

Любая операционная система (ОС) семейства Windows обеспечивает многозадачную и многопоточную обработку приложений (программ). Она поддерживает удобный графический пользовательский интерфейс и сетевые возможности.

В Windows часто используются термины *папка* и *приложение*. Понятие «папка» служит для обозначения хранилища документов и программ, структуру которых можно просматривать с помощью приложения Мой компьютер и проводника Windows. Термин «приложение» используется для обозначения программы, исполняемой под управлением ОС Windows.

Интерфейс и запуск программ.

После запуска Windows экран превращается в Рабочий стол (Desktop). В нижней части Рабочего стола находится Панель задач (Taskbar).

Рабочий стол (Desktop) содержит специальные графические объекты – **значки**, которые представляют другие объекты: папки, программы, документы, ярлыки.

Панель задач служит для управления процессом запуска приложений и переключения между приложениями.

Окна, открытые на рабочем столе, могут быть активными (в любой момент времени может быть активно только одно окно) и неактивными. Обычно это выражается в изменении цвета заголовка окна и в том, что его «кнопка» на Панели задач вдавлена. Для перехода из одного окна в другое достаточно нажать на Панели задач нужную кнопку.

Содержимое Рабочего стола зависит от настройки компьютера. Однако есть элементы, которые присутствуют на нем всегда. Это *значки* Мой компьютер (My computer), Сетевое окружение (Network), Корзина (Recycled), а также кнопка Пуск (Start) и Панель задач (Taskbar). На Рабочем столе могут располагаться и другие объекты, обычно представленные ярлыками. *Ярлык* может быть создан для любого объекта Windows, в том числе файла, папки, диска или принтера. Ярлыки являются «полномочными представителями» таких объектов (поскольку содержат ссылку на представляемый объект). Ярлык всегда имеет значок с изогнутой стрелкой в квадратике в левом нижнем углу. Ярлыки ускоряют доступ к наиболее часто используемым объектам, например, документам и программам.

Для открытия документа или запуска программы достаточно указать на ярлык и дважды нажать левую кнопку мыши.

Для создания ярлыка на рабочем столе существует несколько способов:

- 1) С помощью окна «Мой компьютер» или стандартной программы «Проводник» найти объект, для которого следует создать ярлык (файл или папка). Щелкнуть по нему правой кнопкой мыши, и в появившемся контекстном меню выбрать команду **Отправить ► Рабочий стол (создать ярлык)**, либо выполнить эту команду из меню **Файл**.

- 2) С помощью программы «Проводник» найти объект, для которого нужно создать ярлык, таким образом, чтобы он появился на правой панели рабочей области. Затем перетащить **правой** кнопкой мыши объект на нужную папку в левой панели, отображающей дерево папок. В появившемся контекстном меню выбрать пункт **Создать ярлык**.

Для удаления ярлыка необходимо: выделить ярлык, нажать клавишу <Delete> или, нажав на правую кнопку мыши, выбрать в появившемся контекстном меню команду **Удалить**.

Заметим, что удаление ярлыка не приводит к удалению файла или программы, на которые он указывает.

Кнопка **Пуск** и **Панель задач** располагаются по умолчанию внизу экрана. При нажатии кнопки **Пуск** на экране появляется **Главное меню**. Содержание главного меню зависит от настройки компьютера и может содержать дополнительные команды. При запуске программы или открытии окна на Панели задач появляется кнопка, соответствующая этому окну. Для перехода из одного окна в другое достаточно нажать на Панели задач нужную кнопку.

С помощью кнопки **Пуск** можно запустить любую программу из списка предлагаемых. Например, для запуска простейшего графического редактора Paint необходимо выполнить последовательность действий:

Пуск ► Программы ► Стандартные ► Paint.

В результате на экране появится окно с запущенной программой, а на Панели задач – кнопка, соответствующая выбранной программе. Для завершения работы с программой достаточно нажать кнопку закрытия окна, которая расположена в правом верхнем углу.

Работа с файлами и папками.

Для работы с файлами и папками используется программа «Проводник».

Чтобы переместить или скопировать файл или папку, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) выбрать файл или папку;
- 2) в меню **Правка**(Edit) выбрать команду **Вырезать**(Cut), чтобы переместить файл, или команду **Копировать**(Copy) для копирования файла;
- 3) открыть папку, в которую необходимо поместить файл, а затем в меню **Правка** выполнить команду **Вставить**(Paste).

Для создания папки необходимо выполнить следующие действия:

- 1) выбрать папку на дереве папок и устройств в левой части окна Проводника, щелкнув по ее имени левой кнопкой мыши.
- 2) щелкнуть правой кнопкой мыши по свободному участку в правой части окна Проводника для отображения контекстного меню команд, применимых для работы с данным объектом.
- 3) В появившемся контекстном меню выполните команду **Создать ► Папку**.
- 4) В правой части окна Проводника, рядом с появившейся пиктограммой папки, отобразится текстовая строка со стандартным именем для вновь создаваемой папки – **Новая папка**. Замените это маловразумительное

название осмысленным именем, набрав его с помощью клавиш клавиатуры. Завершите набор имени папки нажатием на клавишу <Enter>.

Если Вы совершили ошибку в написании имени вновь создаваемой папки, то:

- щелкните по имени папки правой кнопкой мышки;
- в появившемся контекстном меню щелкните левой кнопкой мышки по команде **Переименовать**;
- внесите нужные исправления в имя папки.

Важно осознавать и помнить, что создание любой вложенной папки в цепочке папок возможно только тогда, когда Вы предварительно выделили (отметили, выбрали) соответствующую родительскую папку.

Выделение (выбор) нужной Вам папки выполняется щелчком левой кнопкой мышки на дереве папок и устройств в левой части окна Проводника.

Просмотреть внутреннюю структуру папки можно при помощи щелчка левой кнопкой мышки по символу "+" слева от ее имени на дереве папок и устройств в левой части окна Проводника. "Свернуть" структуру папки можно при помощи щелчка левой кнопкой мышки но уже по символу "-" слева от ее имени.

Если слева от имени папки нет квадратика, в котором должны отображаться символы "+" и "-", то это означает, что у этой папки нет вложенных в нее папок-потомков.

Чтобы выделить несколько последовательно расположенных папок или файлов необходимо отметить их с помощью мыши при нажатой клавише <Shift>, а несмежные расположенные объекты выделяют мышкой, нажав и удерживая при этом клавишу <Ctrl>. Для удаления файла или папки можно просто перетащить удаляемый файл на значок Корзина рабочего стола.

Операция копирования объектов в Windows всегда выполняется в два неразрывных этапа: сначала в буфер обмена помещается копия соответствующего объекта (команда **Копировать**), а затем эта копия помещается в нужную папку (команда **Вставить**). Если операция копирования объекта не была завершена и при этом была предпринята попытка копирования или вырезания какого-либо другого объекта (причем не важно в какой именно программе), то образ первого объекта в буфере обмена будет "затерт" образом очередного объекта, поскольку буфер обмена в Windows является общедоступной областью памяти ПК для всех активных (выполняемых) программ.

Операция перемещения файлов и папок отличается от операции копирования только первым этапом выполнения – вместо команды **Копировать** используется команда **Вырезать**.

Порядок выполнения операций копирования, перемещения или удаления папок ни чем не отличается от порядка выполнения соответствующих операций с файлами за тем лишь очевидным исключением, что вместо выделения файлов Вам нужно выделять папки.

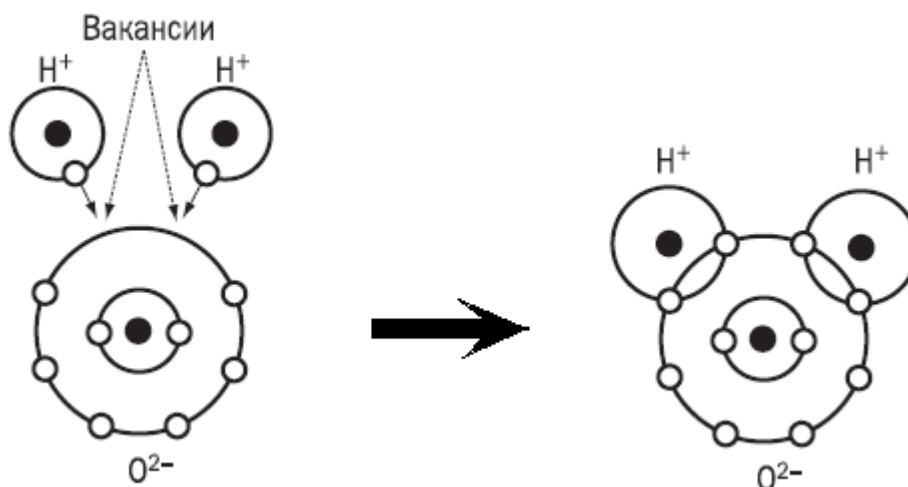
При сохранении файла, созданного в какой-либо прикладной программе, в окне **Сохранение документа** необходимо выбрать **папку**, где будет сохранен файл, и ввести **имя файла**. Если указан определенный тип файла, то добавлять к имени расширение файла не нужно.

ЗАДАНИЕ.

1. На диске **W:** создать структуру папок



2. Создать на рабочем столе ярлык к сетевому диску **W:**
3. Открыть «Блокнот» и создать текст, содержащий три строчки по шаблону:
Фамилия Имя Отчество
Факультет Курс Номер группы
Часы Минуты День Месяц Год
4. Сохранить созданный текстовый файл в папку Текстовые документы под именем Персональные данные.txt (расширение **.txt** вводить не надо, оно будет присвоено автоматически). Скопировать этот файл во вложенную папку Копии и переименовать его как Архив.txt.
5. С помощью редактора Paint создать рисунок как можно более похожий на предложенный в задании, добавив при необходимости цветное оформление.



6. Сохранить графический файл в папку Рисунки под именем Лабораторная работа.bmp. Скопировать этот файл во вложенную папку Копии и переименовать как Архив.bmp.
7. Открыть стандартные программы «Калькулятор» и «Блокнот». В «Калькуляторе» вычислить значения выражений $1*2*3*4*5*6*7*8*9*10$, $\frac{1}{\pi}$, $\sqrt{2}$, $\sin 45^\circ$. Результаты последовательно скопировать в «Блокнот», разместив их на разных строчках. Полученный текст сохранить в файле Вычисления.txt в папку Текстовые документы.
8. Открыть стандартную программу «WordPad». Набрать текст раздела «Работа с папками и файлами» данного пособия, соблюдая такое же форматирование

текста. Сохранить в папке Текстовые документы под именем Лабораторная работа.rtf.

9. Открыть проводник и окна с выполненными заданиями, расположить их мозаикой на рабочем столе (панель задач – контекстное меню – окна слева направо). Предъявить результаты выполнения заданий преподавателю.