Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

«Южный Федеральный Университет»

Технологический институт

Южного федерального университета в г. Таганроге

Факультет информационной безопасности

Лабораторная работа

по курсу "Информатика"

**Основы работы в операционной системе Windows**

Выполнил

Е.С. Марков

ст. гр. И-10

Проверил

к.т.н., доцент

А.В. Горбунов

Таганрог – 2010

**Цель работы**: изучение основ работы с объектами Windows, особенностей работы с файлами и папками, получение навыков создания скриншотов, изучение основ работы в графическом редакторе Paint, текстовом редакторе Блокнот и работы с Калькулятором.

**Оборудование:** персональный компьютер

**Задание 1. Основы работы с объектами Windows**

1. Открыл в Windows папку «Мои документы» на рабочем столе и изучил следующие приёмы работы с мышью:
2. Щелчок левой клавишей – используется для выделения объектов, нажатия кнопок, выбора команд меню, изменения состояния различных элементов управления, перехода по гиперссылкам.
3. Двойной щелчок левой клавишей – используется для запуска программ или открытия файлов в каких-либо программах в проводнике Windows.
4. Щелчок правой клавишей – используется для вызова контекстного меню (меню, содержания которого зависит от объекта или от места объекта, на котором был проведён щелчок правой клавишей мышки).
5. Вызов всплывающей подсказки – используется для получения дополнительной информации (подсказки) по назначению некоторых элементов интерфейса, свойствам файла и др.
6. Перетаскивание – используется для копирования/перемещения файлов, изменения положения элементов интерфейса.
7. Специальное перетаскивание (с применением правой клавиши мыши) – используется для вызова меню после окончания перетаскивания, в котором можно будет выбрать, что именно Вы желаете сделать с объектом – скопировать, переместить, создать ярлык.
8. Вращение колеса прокрутки – прокрутка текста в окне, последовательный выбор команд меню и т.д.
9. Изучил действия мыши при одновременном нажатии некоторых управляющих клавиш:
10. Перетаскивание мышью с нажатым Ctrl – копирование объекта.
11. Перетаскивание с Shift – перемещение объекта.
12. Перетаскивание с Ctrl + Shift – создание ярлыка объекта.
13. Щелчок левой клавишей мыши с нажатым Ctrl – выделение нескольких объектов в произвольном порядке.
14. Щелчок левой клавишей мыши с нажатым Shift – выделение нескольких смежных объектов.
15. Прокрутка колеса с нажатым Ctrl – изменение масштаба изображения в окне.
16. Открыл папку "Мои документы" и изучил назначение всех основных элементов окна:
17. Заголовок окна.
18. Кнопки управления окном (свернуть, развернуть, восстановить размер, закрыть).
19. Главное меню окна, в котором находятся команды управления окном и команды действия над объектами, отображаемыми в окне.
20. Системное меню окна, вызываемое щелчком левой клавишей мышки по значку, расположенному в верхнем левом углу заголовка окна.
21. Панель инструментов окна, в которой в виде кнопок отображаются наиболее часто используемые команды.
22. Рабочая область окна, занимающая основную часть площади окна.
23. Полосы прокрутки.
24. Строки состояния.
25. Панель задач окна проводника Windows, в которой отображаются типовые действия над файлами и папками.
26. Изучил способы отображения объектов в окне проводника (Эскизы, Плитка, Значки, Список, Таблица). При выборе способа отображения "Таблица" появились дополнительные возможности по сортировке отображаемых объектов по различным критериям - именам файлов/папок, типам объектов (расширениям файлов), размерам файлов, дате создания/изменения и др.
27. Открыл в Windowsещё несколько папок. Изучил возможности Windows по переключению между окнами (выбор нужного окна левой клавишей мышки, если оно отображается на экране; сворачивание ненужных окон; выбор нужного окна на панели задач рабочего стола, использование комбинации клавиш Alt+Tab, Alt+Esc, Win+Tab и др.).
28. Изучил действия основных "горячих клавиш" по работе с объектами и окнами Windows:
29. Win, Ctrl + Esc – открыть меню «Пуск» («Start»).
30. Alt + Tab, Alt + Shift + Tab – вызов меню перехода между окнами и переход по нему.
31. Alt + Esc, Alt + Shift + Esc – переход между окнами (в том порядке, в котором они были запущены).
32. Alt + F4 – закрытие активного окна (запущенного приложения). На рабочем столе — вызов диалога завершения работы Windows .
33. Esc – Выйти из меню окна или закрыть открытый диалог.
34. Alt + буква – вызов команды главного меню. Соответствующие буквы в меню обычно подчёркнуты (или изначально, или становятся подчёркнутыми после нажатия Alt). Если колонка меню уже открыта, то для вызова нужной команды необходимо нажать клавишу с буквой, которая подчёркнута в этой команде.
35. Alt + Space – вызов системного меню окна.
36. F1 – вызов справки приложения.
37. Shift + F10, Menu – отображение контекстного меню текущего объекта (аналогично нажатию правой кнопкой мыши).
38. Alt + Enter – вызов «Свойств объекта».
39. Enter – то же, что и двойной щелчок по объекту.

**Задание 2. Работа с файлами и папками в Windows**

1. Создал на рабочем столе папку с именем «И-10», щёлкнув правой клавишей мыши в свободном месте рабочего стола, в появившемся контекстном меню выбрав пункт "Создать", а затем пункт "Папка".
2. В только что созданной папке аналогичным образом создал три текстовых файла с произвольными именами, а также одну папку с произвольным именем. Изучил особенности копирования и перемещения объектов (файлов) между созданными папками с помощью мыши.
3. Удалил один из ранее созданных файлов с помощью клавиши «Delete,» запомнив его имя.
4. Перешёл на рабочий стол, нашёл на нём объект «Корзина».
5. Зашёл в «Корзину» и нашёл в ней удалённый ранее файл.
6. Нажал правой клавишей мыши на найденный файл и выбрал команду «Восстановить».
7. Перешёл в папку, из которой был ранее удалён данный файл и убедился, что он восстановлен.
8. Удалил файл с помощью сочетания клавиш Shift+Delete - в этом случае файл в корзину помещаться не будет, а будет удалён безвозвратно с невозможностью его восстановления стандартными средствами операционной системы.
9. Перешёл в «Корзину» и убедился в том, что теперь удалённого файла в ней нет.
10. Изучил приведённый ниже список горячих клавиш, поэкспериментировав с использованием данных сокращений:
11. Win + E – Запуск «Проводника» (Explorer).
12. Win + D – Свернуть все окна (перейти на рабочий стол) или вернуться в исходное состояние.
13. Shift + F10, Menu – Отображение контекстного меню текущего объекта (аналогично нажатию правой кнопкой мыши).
14. Alt + Enter – Вызов «Свойств объекта».
15. F2 – Переименование объекта.
16. Перетаскивание с Ctrl – Копирование объекта.
17. Перетаскивание с Shift – Перемещение объекта.
18. Перетаскивание с Ctrl + Shift – Создание ярлыка объекта.
19. Щелчки с Ctrl – Выделение нескольких объектов в произвольном порядке.
20. Щелчки с Shift – Выделение нескольких смежных объектов.
21. Enter – То же, что и двойной щелчок по объекту.
22. Сtrl + A – Выделение всех объектов в окне.
23. Ctrl + C, Ctrl + Insert – Копировать в буфер обмена (объекты, текст).
24. Ctrl + X, Shift + Delete – Вырезать в буфер обмена (объекты, текст).
25. Ctrl + V, Shift + Insert – Вставить из буфера обмена (объекты, текст).
26. Delete – Удаление объекта.
27. Shift + Delete – Безвозвратное удаление объекта, не помещая его в корзину.
28. ←, →, + (на цифровой клавиатуре), − (на цифровой клавиатуре) – Навигация по дереву проводника, свёртка-развёртка вложенных каталогов.
29. \* (звездочка) (на цифровой клавиатуре) – Отображение всех папок, вложенных в выделенную папку.
30. F5 – Обновить окно проводника.
31. Backspace – Перейти на уровень вверх в окне проводника.
32. F4 – Перейти к адресной строке проводника.
33. Переименовал один из созданных мной файлов, указал в качестве его имени свою фамилию и учебную группу. Сделал скриншот окна проводника (нажатием клавиш Alt+Print Screen), в котором располагается данный файл.

**Задание 3. Создание скриншотов и основы работы с графическим Редактором Paint**

1. Выполнил следующие действия:
2. Сделал скриншот одного из окон проводника Windows.
3. Запустил программу Paint (Пуск ► Все программы ► Стандартные ► Paint).
4. Вставил изображение скриншота из буфера обмена нажатием клавиш Ctrl+C.
5. Сохранил изображение в графический файл в созданную папку на рабочем столе (Файл ► Сохранить).
6. Создал новый пустой графический документ в Paint (Файл ► Создать).
7. Изучил основные возможности графических инструментов программы Paint и назначение команд главного меню.
8. Написал с помощью инструмента Распылитель свою фамилию в основной области графического документа. Сделал скриншот результата.

**Задание 4. Работа с простейшими текстовыми документами в Блокноте**

1. Открыл в программе Блокнот (Пуск ► Все программы ► Стандартные ► Блокнот) созданный ранее текстовый файл с именем в виде моей фамилии.
2. Изучил основные возможности программы по работе с текстовыми документами:
3. Включил режим переноса по словам (Формат ► Перенос по словам).
4. Набрал несколько строк произвольного текста.
5. Вставил после набранного текста пару пустых строк и скопировал текст пункта «1.» данного задания.
6. Воспользовался командами поиска и замены текста в файле (**Правка** ► **Заменить**).
7. Сохранил файл.
8. Сделал скриншот текущего состояния моего документа:
9. Изучил назначение основных горячих клавиш на примере использования в программе Блокнот:
10. Ctrl + A – Выделить всё.
11. Ctrl + C, Ctrl + Insert – Копировать.
12. Ctrl + X, Shift + Delete – Вырезать.
13. Ctrl + V, Shift + Insert – Вставить.
14. Ctrl + ←, Ctrl + → – Переход по словам в тексте.
15. Shift + ←, Shift + →, Shift + ↑, Shift + ↓ – Выделение текста.
16. Ctrl + Shift + ←, Ctrl + Shift + → – Выделение текста по словам.
17. Home, End – Перемещение в начало-конец строки текста.
18. PageUp, PageDown – Перемещение на одну страницу (один экран) вверх-вниз.
19. Ctrl + Home, Ctrl + End – Перемещение в начало-конец документа.
20. Удалил все файлы, созданные в процессе выполнения этого и предыдущих заданий.

**Задание 5. Работа с калькулятором**

1. Запустил программу Калькулятор (Пуск ► Все программы ► Стандартные ► Калькулятор).
2. Изучил интерфейс Калькулятора в режиме «Обычный» и режиме «Инженерный».
3. Провёл несколько вычислений с целью получения навыков работы с различными видами интерфейсов Калькулятора.
4. Уделил внимание возможности перевода чисел между десятичной, двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления.
5. Перевёл с помощью Калькулятора номер своего варианта в двоичную форму и сделал скриншот результата данной операции:

**Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основы работы с объектами Windows, особенности работы с файлами и папками, получены навыки создания скриншотов, изучены основы работы в графическом редакторе Paint, текстовом редакторе Блокнот и работы с Калькулятором.