

Операционные системы и среды.

Практическая работа №1 по теме «Структура операционных систем»

Рязань, 2015

Цель работы: ознакомиться с характеристиками и структурой операционной системы

Основные системные папки в Windows 10

- **Windows.** Вне всяких сомнений – самая важная папка, размещающаяся на активном разделе жесткого диска. В ней хранятся все исполняемые файлы операционной системы, драйвера, модули и пр. А поэтому удалять что-то из этой папки строго не рекомендуется. Стоит отметить, что в некоторых случаях она может иметь и другое название.
- **Windows.old.** Папка со старой операционной системой. Возникает на жестком диске, если установка Windows 7 была осуществлена без его форматирования. Для подавляющего большинства пользователей она не нужна, а поэтому может удаляться совершенно спокойно.
- **Users.** Папка для хранения профилей пользователей. По умолчанию размещается в корне диска с операционной системой. Содержит ряд стандартных папок, а также по одной папке на каждую учетную запись. В них находятся «пользовательские» подпапки, включая рабочий стол (Desktop), документы (Documents), картинки (Pictures), избранное (Favorites) и пр. Их содержание полностью зависит от человека. Другие подпапки используются для хранения служебной информации различных приложений, браузеров и пр.: AppData, ApplicationData, Cookies, Local Settings и т.д. Они скрытые, и изменять их содержимое вручную не рекомендуется.
- **Boot.** Папка, в которой размещаются все загрузочные файлы операционной системы. Она скрытая, вносить в нее изменения не стоит.
- **ProgramData.** Еще одна весьма важная скрытая папка. В ней установленные в операционной системе приложения хранят свои данные, установочные файлы и т.п. Удалять из нее, естественно, ничего не нужно.
- **Program Files и Program Files (x86)** – для установки программ, при этом 64-разрядной операционной системе – **Program Files(x86)**, а 32-разрядной операционной системе соответственно Program Files
- **Recovery.** Папка, в которой хранится образ, необходимый для входа в среду восстановления. Она опять же скрытая, изменять ее нельзя.
- **Recycle.Bin.** По сути, данная папка является «Корзиной» Windows. Именно в нее перемещается вся удаляемая информация. Папка скрытая, однако, удалять можно как ее саму, так и ее содержимое. По су-

ти, это будет равносильно очистке «Корзины» или ее части. Обратите внимание, что на каждом разделе жесткого диска есть своя папка \$Recycle.Bin, в которой хранятся файлы, удаленные именно с него.

- **Thumbs.db.** - Скрытый файл Thumbs.db создается в папках с сохраненными изображениями. Единственной его функцией является создание уменьшенных копий (эскизов) просмотренных графических файлов. Пользователь может в любой момент удалить Thumbs.db.
- **Pagefile.sys.** - Файл подкачки Pagefile.sys необходим для освобождения оперативной памяти, путем перемещения неактивных фрагментов из ОЗУ на накопитель. Как и Thumbs.db, файл подкачки сохраняет информацию о пользователе. Некоторые программы отключают Pagefile.sys на время своей работы. Пользователь дополнительно может очистить временные swap-файлы, но удалить сам файл подкачки невозможно.
- **Hiberfil.sys.** - Для перевода ПК в спящий режим используется файл Hiberfil.sys, сохраняющий дополнительную информацию о текущем сеансе. После возобновления работы система возвращается в прежнее состояние. Гиббернация позволяет регулировать расход заряда батареи во время автономной работы ноутбуков и планшетных компьютеров.
- **System Volume Information** нужна операционной системе, в ней она хранит точки восстановления (она создается на каждом разделе).

Профили пользователей.

Профиль пользователя Windows – это набор файлов и папок, которые закреплены за конкретной учетной записью. В профиле пользователя Windows находятся файлы, содержащие информацию об индивидуальных настройках операционной системы, о ярлыках программ и файлов, размещенных в меню Пуск, на панели задач или Рабочем столе.

в профиле пользователя в виде файлов хранятся все индивидуальные настройки операционной системы и установленных программ, а также в нем находятся пользовательские папки такие как Библиотеки (в Windows 7)

в Windows 7 называется либо «*Users*» для английской версии операционной системы, либо «*Пользователи*» — в русскоязычном вариан-

те

Если вы зайдете в папку профилей пользователей, то вы там увидите папки, название которых совпадает с названием учетных записей, созданных ранее на данном компьютере.

Папки профилей

Application Data	В этой точке соединения хранятся программные данные, которые определяются разработчиками приложений
Cookies	Содержит сведения о пользователе и параметры его настройки
Local Settings	В этих точках соединения вы можете найти файлы данных приложений, файлы журналов, а также временные файлы, которые входят в перемещаемый профиль
NetHood	Эта точка соединения содержит ярлыки для элементов сетевого окружения
PrintHood	Эта точка соединения содержит ярлыки для элементов папки принтеров
Recent	Эта точка соединения содержит ярлыки для последних используемых документов и папок
SendTo	Эта точка соединения содержит ярлыки служебных программ по работе с документами
Start Menu	Эта точка соединения содержит ярлыки для программ из меню «Пуск»
Templates	Данная точка соединения включает шаблоны пользователя
My Documents	Содержит документы и подпапки пользователя

Проводник

«Проводник» – это программа, которая предназначена для просмотра содержимого любой папки. То есть когда мы открываем какую-нибудь папку, то открывается окно, в котором указывается информация о том, что хранится в этой папке, адрес папки, панель навигации и т.д.

Откроем папку «Мой компьютер», в результате откроется так называемое окно папки, в котором мы видим основные команды для выполнения определенных действий с папками (рис.1):

1. Кнопки навигации – включает в себя кнопки «Назад» и «Вперед», с помощью которых можно либо вернуться на шаг назад, либо вперед, в зависимости от того, сколько раз Вы совершали переходы в самой папке.
2. Адресная строка – данная строка указывает нам путь, где лежит данная папка
3. Окно поиска – позволяет найти искомый файл в компьютере.
4. Панель инструментов – позволяет выполнять различные операции над файлами и папками.
5. Панель навигации – имеет древовидную структуру, благодаря которой пользователь может осуществлять выбор требуемой папки.
6. Окно содержимое папки – отображает файлы, папки, которые находятся в открытой папке.
7. Панель подробностей – указывает нам информацию о выделенном объекте. В данном случае панель подробностей показывает нам информацию о локальном диске D, общий размер диска, файловая система, объем используемого пространства. Также в проводнике имеется еще одна функция – «Область предварительного просмотра», которая предназначена для просмотра изображений, видео, в уменьшенном варианте. По умолчанию она является скрытой, для того чтобы ее включить нужно выполнить последовательно команды «Упорядочить – Представление – Область предварительного просмотра».

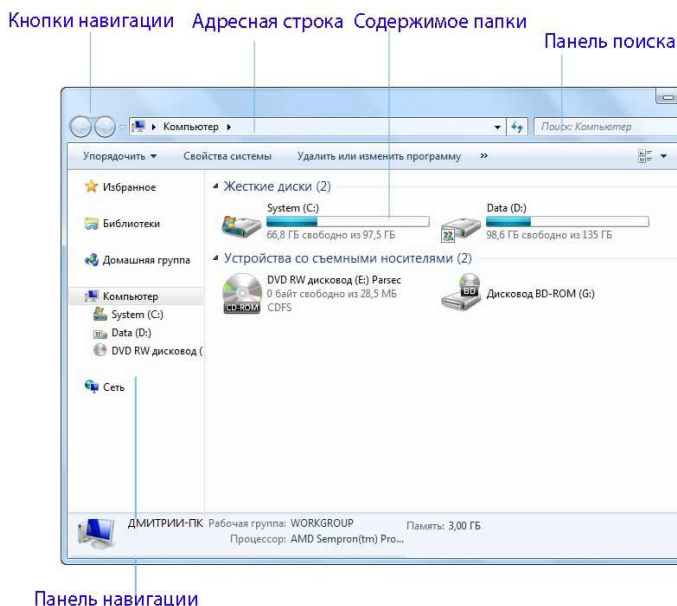


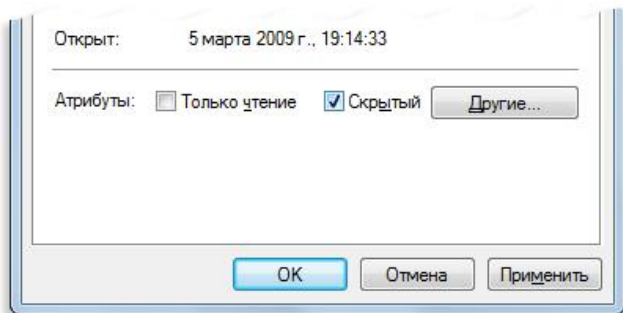
Рис.1

Скрытые файлы.

Обычно скрытый файл не отображается, но в других отношениях он является обычным. Чтобы скрыть файл или отобразить его, необходимо изменить свойства файла. Для этого выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок файла и затем выберите пункт **Свойства**.
2. В разделе **Атрибуты** установите флажок **Скрытый** и затем нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы отобразить какой-либо скрытый файл, необходимо отобразить все скрытые файлы. Дополнительные сведения см. в разделе **Отображение скрытых файлов**.



Для файла установлен флажок «Скрытый»

Примечания

- Можно сделать так, чтобы файлы, содержащие конфиденциальные сведения, не отображались другим пользователям, однако не стоит полагаться на возможность скрытия файлов как на единственное средство обеспечения безопасности или конфиденциальности.
- Для уменьшения числа отображаемых файлов можно скрыть редко используемые файлы, однако следует помнить, что скрытые файлы все равно занимают место на жестком диске.

Задание:

1. Изучить теоретические основы характеристик операционных систем и при необходимости законспектировать основные сведения в тетрадь.
2. Включить показ скрытых файлов.
3. Просмотреть содержимое корневой папки диска C:\. Определить какие папки и файлы являются скрытыми.
4. Найти и просмотреть основные системные папки. Если это невозможно – объяснить почему.
5. Найти расположение и стартовый файл программ Visio, Visio Studio и любых офисных программ.
6. Изучить папки профиля текущего пользователя:
 - Просмотреть папку **Рабочий стол** и сравнить её содержимое с реальным содержимым рабочего стола пользователя. Вывод записать в тетрадь.
 - Просмотреть **Главное меню** и сравнить её содержимое с реальным содержимым Главного меню открываемого кнопкой **Пуск**. Вывод записать в тетрадь.
 - Просмотреть папку Избранное и сравнить её содержимое с реальной папкой Избранное браузера. Вывод записать в тетрадь.
7. Изучить папки профиля Общие:
 - Просмотреть папку **Рабочий стол** и сравнить её содержимое с реальным содержимым рабочего стола пользователя. Вывод записать в тетрадь.
 - Просмотреть **Главное меню** и сравнить её содержимое с реальным содержимым Главного меню открываемого кнопкой **Пуск**. Вывод записать в тетрадь.
8. Отключить показ скрытых файлов.
9. Найти расположения и стартовый файл стандартных программ ОС Window калькулятор и Paint.
10. Создать на рабочем столе файл с документом, где ввести свою фамилию и группу и файл с рисунком, где изображены ваши фамилия и группа.
11. Удалить оба файла в корзину.
12. Открыть системную папку, отвечающую за корзину и найти удаленные файлы.
13. Восстановить из системной папки, отвечающей за корзину удаленные файлы.
14. Открыть папку Recent и сравнить содержимое с корзиной на рабочем столе.
15. Отключить показ скрытых файлов.
16. Отчитаться о работе.

Контрольные вопросы

1. Как создать папку и переименовать её?
2. Как скопировать папку?
3. Как переместить папку?
4. Чем отличаются операции копирования и перемещения папок?
5. Как удалить папку?
6. Как скрыть папку?
7. Как изменить свойства папки?
8. Как запустить программу Проводник?
9. Как Вы думаете, почему программа Проводник входит в состав операционной системы?
10. Опишите иерархическую структуру организации каталогов.
11. Какой каталог называется корневым?
12. Чем отличается корневой каталог от подкаталога?
13. Чем отличается имя файла от имени папки?
14. В профиле пользователя в папке Главное меню содержаться все ярлыки программ или нет. Ответ обоснуйте.
15. Зачем ярлыки программ содержаться в профиле Общие в папке Главное меню.
16. Почему в ряде случаев пользователь не может удалить ярлык с рабочего стола.
17. Как сделать так. Чтобы адреса записанных сайтов при работе с Internet Explorer не были потеряны при установке новой ОС.
18. Где находятся стандартные программы ОС (место на жестком диске).
19. Почему в системной папке, отвечающей за содержимое корзины не все папки доступны.
20. Как сделать так чтобы определенный ярлык был у каждого пользователя компьютера на его рабочем столе.
21. Зачем некоторые системные файлы и папки делают скрытыми?
22. Где устанавливаются все прикладные программы? Почему именно так?
23. Для чего у каждого пользователя есть своя папка профиля?
24. Какие виды скрытых файлов существуют?