

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12**

### **Назначение, просмотр и изменению решений управление задачами в ОС Windows**

**Цель работы:** Изучить работу по назначению, просмотру и изменению решений, управлениями задачами и ресурсами в ОС Windows, а так же практическое изучение системы Windows.

**Порядок выполнения задания, методические указания:**

- 1) Изучить структуру ОС Windows.
- 2) Изучить Панель управления ОС Windows.
- 3) Изучить Командную строку ОС Windows.
- 4) Изучить Сетевые ресурсы ОС Windows.
- 5) Изучить Устройства и принтеры ОС Windows.
- 6) Научиться создавать ярлыки ОС Windows.
- 7) Научиться работать с поисковой строкой ОС Windows.
- 8) Научиться работать с программами и файлами ОС Windows.
- 9) Изучить работу Удаленного рабочего стола ОС Windows.
- 10) Выход пользователя (смена пользователя) из системы.

**Краткие теоретические сведения ход работы:**

Целью лабораторной работы является практическое освоение операционной системы Windows 7 – ее графической оболочки, входа и выхода, структуры рабочего стола, основных действий и настроек при работе в системе. Необходимый общий теоретический материал по архитектуре и особенностям ОС Windows представлен в и данного курса.

**Ключевые слова:** компьютер, Windows, меню, имя пользователя, USER, пароль, рабочий стол, Internet, пользователь, запуск, control panel, shutting, выключение компьютера, пункт, AND, feature, computer, информация, network, device management, интерфейс, навигация, Клик, открытие файла, word, PDF, command prompt, Search, CMD, командный процессор, имя программы, enter, manager, alt, end, программа, perform, TCP/IP, сетевая маска, разъем, pair, витая пара, hub, switch, сеть, сетевая карта, сетевой адаптер, center, change, adaptability, Local, area, Connection, ipv4, ip address, automatic, функция, remote, список, связь, connect, терминал, printer

Аппаратура и программные инструменты, необходимые для лабораторной работы

Настольный или портативный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 7

Вход в систему и аутентификация пользователя

Выберите Ваше имя пользователя и кликните мышкой по картинке рядом с именем. После входа в систему на экране визуализируется рабочий стол (desktop).

#### **1. Структура рабочего стола, мой компьютер, панель управления**

Рабочий стол состоит из иконок приложений (например, Internet Explorer) и панели задач (taskbar) – обычно серого цвета, в нижней части. В левом нижнем углу расположена кнопка Start (Пуск), при нажатии на которую пользователь может выбрать начальное действие – запуск какого-либо приложения, создание документа и др.

Вид и фон рабочего стола при разных настройках могут отличаться. Для изменения фона рабочего стола необходимо на фоновом рисунке нажать правую кнопку мыши и в контекстном меню выбрать (Свойства / Рабочий Стол), после чего выбрать нужный рисунок фона в выпадающем списке.

Основные пункты стартового меню, визуализируемого в результате нажатия кнопки Start (Пуск):

- Computer – информация о компьютере, его ресурсах, устройствах, имени, установленной на нем ОС
- Documents – стандартная папка для создаваемых документов (Вы можете помещать документы и в любую другую более удобную Вам папку)
- Control Panel – панель управления
- Search programs and files – поиск и запуск программ и открытие файлов
- (в нижней части) Shut down – выход из Вашего пользовательского сеанса, выключение компьютера или перезапуск системы.

Рассмотрите более подробно панель управления. Она позволяет управлять ресурсами компьютера. Например, пункт Programs and Features (Программы и компоненты) позволяет устанавливать новые программы, деинсталлировать или устанавливать вновь ("ремонттировать") уже установленные.

Выберите в стартовом меню пункт Computer (компьютер), При этом в специальном окне визуализируется информация о состоянии компьютера.

В окне Computer визуализируется информация о дисках и некоторых наиболее важных папках и предлагается набор возможных действий и набор других информационных узлов для перехода к ним например, Network (сеть).

Для визуализации основных свойств компьютера (системной информации) выберите в стартовом меню: Computer / (Правая кнопка мыши) / Properties (свойства). Возникает окно с системной информацией

Системная информация о компьютере

Здесь мы видим информацию об ОС, объеме памяти, типе процессора и ряд ссылок, например, Device Manager (управление устройствами), кликнув на которую, получите подробную информацию о составе оборудования компьютера и установленных драйверах.

Работа с файлами и папками

Работа с файлами и папками folders (папки) – хранилищами ссылок на файлы и другие папки – осуществляется с помощью программы *Windows Explorer*. Программа *Windows Explorer*, визуализирующая информацию о дисках и основных папках компьютера. Если дважды подряд кликнуть на диске С:, то визуализируется содержимое его корневой папки, которая может содержать другие папки, и т.д. *Навигация* по папкам осуществляется с помощью стрелок <--> .

Выбор файла или папки в директории выполняется одним *кликом* мышки, вход в директорию или *открытие файла* – двойным *кликом* мышки на имени директории или файла. При этом для файла выполняется действие его открытия, зависящее от его типа. Для текстовых файлов – вызов соответствующего редактора (notepad, WordPad, MS *Word* и др.), для файлов .pdf – вызов Adobe Acrobat или других программ для просмотра .pdf файлов, для исполняемых кодов или командных файлов – *запуск* соответствующей программы или скрипта и т.д. Поэкспериментируйте на своем компьютере с навигацией по файлам и папкам и открытием файлов с документами.

## 2. Командная строка и её команды.

Командная строка windows - это отдельное ПО, которое входит в состав Операционной Системы и обеспечивает взаимосвязь между пользователем и ОС. С её помощью можно производить команды MS-DOS и других компьютерных команд. Основное преимущество командной строки состоит в том, что она позволяет вводить все команды без участия графического интерфейса, который намного

быстрее и имеет массу дополнительных возможностей, которые не могут быть осуществлены в графическом интерфейсе.

Командная строка запускается в своей оболочке и предназначена для более опытных пользователей и помогает в таких сложных ситуациях, когда другие команды уже не работают. Например, через командную строку вводят команды в случае заражения вирусами или "поломки" системных файлов, а так же восстановление windows.

Основной файл командной строки - консоль cmd.exe переводящий команды пользователя в понятный системе вид, находится в папке с установленной ОС по пути:

{буква\_системного\_диска}:\WINDOWS\system32\cmd.exe

антные методы запуска командной строки актуальны для всех версий.

- a) Пуск - Все программы - Стандартные - Командная строка
- b) Пуск - Выполнить - вводим cmd.exe
- c) Сочетание клавиш Win + R - вводим cmd
- d) Командная строка и её команды
- e) Путем создания ярлыка на рабочем столе. Чтобы создать ярлык сайта на рабочем столе (например Командная строка cmd) необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на любом (пустом) месте рабочего стола и в контекстном меню выбрать «Создать» — «Ярлык» в пустом поле укажите расположение объекта, необходимо указать путь к объекту или в нашем случае вписать cmd и нажать далее.
- f) Источник: <https://itech-master.ru/kak-sozdat-yarlyk-na-rabochem-stole>
- g) Запуск из системной папки: {буква\_системного\_диска}:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Для того, чтобы запустить командную строку от имени Администратора, подойдет 1 и 5 способ, нужно на ярлыке щелкнуть ПКМ и выбрать в меню "Запуск от имени Администратора".

### 3. Запуск программ, управление задачами, программами и процессами

Есть несколько способов запустить программу:

- из Windows Explorer – дважды кликнуть на имени ее файла;
- из меню Start – выбрать пункт Search programs and files (поиск программ и файлов). Это – одно из самых удобных нововведений в пользовательском интерфейсе системы Windows 7. При поиске, по мере набора имени программы, выводятся списки программ и файлов с таким именем (префиксом имени), что позволяет очень комфортно выбирать программу для запуска. Выбрав имя редактора «Блокнот», «WordPad». получите окно для его запуска *кликом* мышки на имени программы.

### 4. Окно набора команд в командном процессоре поиска.

В окне командной строки наберите *имя программы* (например, wordpad) и нажмите *Enter*.

Для управления Вашими задачами используйте программу *Windows Task Manager* (программы и компоненты), которую запустите, нажав одновременно клавиши Ctrl +Alt +Del. В результате система сначала переспросит Вас, что именно Вы хотите сделать. Подтвердите *запуск* диспетчера задач. При этом визуализируется окно диспетчера задач.

Окно программы Windows Task Manager Performance (программы и компоненты, производительность)

Вкладка Процессы содержит информацию о вызванных Вами программах. В случае, например, зависания какой-либо программы, выберите ее и нажмите из списка, нажмите правой кнопкой мыши и щелкните по пиктограмме «Снять задачу» в результате чего программа будет удалена из системы. Вкладка «Производительность» визуализирует информацию обо всех процессах, запущенных в

системе. Вкладка *Performance* визуализирует информацию об использовании процессора и памяти, которая может оказаться Вам полезна в случае каких-либо незапланированных задержек в работе компьютера. Поэкспериментируйте с вкладками программы *Windows Task Manager*.

## 5. Сетевые установки

Для подсоединения компьютера к локальной *TCP/IP* - сети необходимо выполнить для него сетевые установки – задать IP-адрес и маску подсети.

Физическое подсоединение к сети сделайте (проверьте) путем подсоединения к сетевому *разъему* (RJ45) сетевого кабеля вида *twisted pair* (*витая пара*), который соединяет Ваш *компьютер* с сетевым концентратором (*hub*) или переключателем (*switch*). Наличие физического соединения индицируется зеленым световым индикатором (проверьте).

Для соединения в *сеть* служит *сетевая карта* (*сетевой адаптер*). Ваша задача – правильно задать IP-адрес компьютера.

Для этого выберите *пуск/ сеть и интернет/ центр управления сетями и общим доступом/изменение параметров адаптера/Enternet/свойства/IP версии 4 TCP/IPv4/ использовать следующий IP адрес, использовать следующие адреса DNS серверов* (можно ввести адреса серверов google 8.8.8.8 и 8.8.4.4 или ввести адрес DNS-сервера своей сети) или поставьте параметры: использовать IP-адрес автоматически и использовать адрес DNS- сервера автоматически.

Network and Sharing Center

Затем выберите *Change adapter settings* (изменение установок сетевого адаптера).

Выведется окно со списком сетевых соединений

Окно Network Connections

В этом окне выберите *Local Area Connection* – соединение по локальной сети, затем выберите *Properties*

Свойства соединения по локальной сети.

В окне выберите *TCP/IPv4* и нажмите *Properties*

Установка IP-адреса

Как правило, по умолчанию выбран *пункт "Obtain IP address automatically"*. Выберите *пункт "Use the following IP address"* и наберите IP-адрес Вашего компьютера и *сетевую маску* по образцу, показанному на. Нажмите *ОК*. Система потребует от Вас перезапуска, чтобы изменения вступили в силу. Теперь Ваш *компьютер* готов к работе в локальной сети.

## 6. Работа на удаленных компьютерах

При работе в локальной сети очень полезная возможность *Windows 7* – удаленный вход на другой *компьютер* Вашей локальной сети. В *Windows* такая *функция* системы называется *Remote Desktop Connection* (удаленный *рабочий стол*). Для соединения Вы должны знать имя другого компьютера, например, **aphrodite**.

Для удаленного входа выберите *Start / Remote Desktop Connection*. В результате визуализируется окно.

Вызов удаленного рабочего стола

Выдается *список* компьютеров, с которыми уже осуществлялась удаленная *связь*. Выберите имя компьютера или IP- адреса.

Окно удаленного входа на другой компьютер

Вы должны нажать *Connect*, затем набрать *имя пользователя* (логин) и *пароль*.

После этого экран Вашего компьютера используется как *терминал* для визуализации действий, выполняемых Вами на удаленном компьютере. Теперь выберите *Computer*, выведите имя компьютера и т.д., чтобы убедиться, что Вы теперь удаленно работаете на другом компьютере с указанными именем. *Компьютер* для удаленного входа выберите по указанию системного администратора локальной сети Вашего учебного класса.

Такая возможность очень удобна, если удаленный *компьютер* располагает необходимыми Вам ресурсами (памятью, быстрым процессором, установленными на нем программами и др.), которых нет на Вашем компьютере.

## 7. Пользовательский интерфейс «Устройства и принтеры» Windows

Ознакомьтесь со списком Управление устройствами и принтерами с рабочего стола Windows

Щелкните правой кнопкой мыши нижнюю часть начального экрана.

Щелкните Все приложения.

Щелкните Панель управления. Щелкните, чтобы просмотреть увеличенное изображение.

Щелкните Просмотр устройств и принтеров.

Щелкните изображение правой кнопкой мыши.

Щелкните Настройки мыши.

Отрегулируйте настройки по желанию.

Щелкните Применить.

### Выход из системы

- a) Для выхода из Вашего сеанса пользователя откройте меню “Пуск” нажмите на значок своего пользователя и выберите “Выход”.
- b) Когда вы находитесь на рабочем столе нажмите на клавиатуре клавиши Alt+F4 и вы попадете в меню выключения компьютера. Из этого меню вы сможете выключить компьютер, перезагрузить его, перевести его в спящий режим, сменить пользователя и выйти из системы. Выберите “Выход” и нажмите “ОК”.
- c) Нажмите на клавиатуре клавиши Win+X и нажмите на “Завершение работы или выход из системы”, в открывшемся подменю нажмите на “Выйти”.
- d) Нажмите на клавиатуре вместе клавиши Ctrl+Alt+Del и нажмите на “Выход”.
- e) Откройте командную строку, введите команду shutdown /L и нажмите клавишу Enter.
- f) Выход из системы другого пользователя: откройте диспетчер задач: нажмите в пустом месте панели задач правой клавишей мыши и выберите “Диспетчер задач” из открывшегося меню, или нажмите на клавиатуре клавиши Ctrl+Alt+Esc. После чего перейдите во вкладку “Пользователи”, нажмите на имя пользователя, которого нужно выкинуть из системы, правой клавишей мыши и выберите “Выйти”.

### отчет по практической работе должен содержать:

основные определения, рассуждения по выполнению заданий, необходимые изображения (фото экрана с выполняемыми действиями) по ходу работы, вывод по работе, ответы на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы:

1. Каково назначение папки Панель управления?
2. В каких режимах представляется Панель управления? Как переключаться между режимами?
3. Как переместить Панель задач? Как изменить размер Панели задач?
4. В каких случаях невозможна трансформация Панели задач?
5. Как вызвать диалоговое окно настройки свойств Панели задач?
6. Какие панели инструментов можно добавить на Панель задач в готовом виде? Их описание.
7. Как создать свою панель инструментов в Панели задач? На основе чего создается новая панель инструментов?
8. Каковы способы вызова диалогового окна для настройки элементов оформления Windows?