**Добрый день, 12 группа!**

Продолжаем общаться дистанционно.

Сегодня мы познакомимся со внешними устройствами подключаемые к ПК

Задать вопросы, а также прислать ответы вы можете

1. на адрес электронной почты: ddrmx@ya.ru
2. через соцсеть <https://vk.com/ddrmx>

С уважением, Максим Андреевич.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ:

Операционная система и графический интерфейс. (1 ЧАС)

**Содержание работы:**

**Задание № 3.** Заполнить таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Применяемая команда** |
| 1.Открыть Контекстное меню. Указать команду. |  |
| 2.Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты. |  |
| 3.Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили. |  |

**Задание № 4.** Заполнить таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемое действие** | **Команда** |
| 1.Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы. |  |
| 2.В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия. |  |
| 3.В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем. |  |
| 4.Создать на рабочем столе еще одну папку с именем БИК. |  |
| 5.Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК. |  |
| 6.Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя. |  |
| 7.Создать в папке БИК ярлык на приложение Word. |  |
| 8.Удалить с рабочего стола папку – номер группы. |  |
| 9.Удалить с рабочего стола папку БИК. |  |
| 10.Открыть папку Мои документы. |  |
| 11.Упорядочить объекты папки Мои документы по дате. |  |
| 12.Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы. |  |

**Теоретические сведения. (повтор)**

**Работа с программой Проводник**

***Проводник*** – программа ОС Windows, предназначенная для навигации по файловой структуре компьютера. Рабочая область окна Проводника имеет **панель дерева папок** (левая панель) и **панель содержимого папки** (правая панель).

Чтобы ***просмотреть содержимое папки***, необходимо щелкнуть на значке папки в левой панели или дважды щелкнуть на значке папки в правой панели. Чтобы ***загрузить приложение или документ***, достаточно дважды щелкнуть на значке соответствующего файла.

*Создание, удаление и переименование папок*

*Создать новую папку*:

1. на панели дерева папок выделить папку, в которой нужно создать новую;
2. выбрать команду ***Файл/Создать/Папка***. На панели содержимого папки появится новый значок папки с текстовым полем справа (выделено прямоугольной рамкой);
3. ввести имя папки в текстовое поле;
4. нажать клавишу ***Enter***.

***Изменить имя папки***:

1. на панели дерева папок выделить папку, имя которой нужно изменить;
2. выбрать команду ***Файл/Переименовать***или щелкнуть на имени папки;
3. в текстовом поле справа от значка (выделено прямоугольной рамкой) ввести новое имя;
4. нажать клавишу ***Enter***.

***Удалить папку***:

1. на панели дерева папок выделить удаляемую папку;
2. выбрать команду ***Файл/Удалить***или нажать клавишу ***Delete***;
3. подтвердить в диалоговом окне удаление папки.

Команды переименования и удаления папки можно вызвать из контекстного меню папки.

*Выделение файлов*

Выделение файлов выполняется только на панели содержимого папки.

***Выделить один файл*** – щелкнуть на его значке.

***Выделить несколько файлов, находящихся рядом***:

1. щелкнуть на первом по списку имени;
2. нажать и удерживать клавишу **Shift**;
3. щелкнуть на последнем по списку имени.

***Отменить выделение*** – щелкнуть вне области выделенной группы файлов.

***Выделить несколько файлов, находящихся в разных местах***:

1. щелкнуть на имени первого файла;
2. нажать и удерживать клавишу **Ctrl**;
3. щелкать поочередно на именах всех нужных файлов.

Вместе с файлами могут быть выделены и папки.

***Близлежащие значки*** можно выделить и с помощью мыши:

1. нажать левую клавишу мыши в любом свободном месте (это будет один из углов будущей прямоугольной области);
2. не отпуская клавишу мыши, переместить указатель (на экране будет рисоваться прямоугольная область, а все внутри выделяться);
3. когда все необходимые файлы будут выделены, отпустить клавишу.

Создание, переименование и удаление файлов

*Создание* ***файла:*** команда *Файл/Создать → выбрать нужный тип файла*.

***Переименование*** ***файла:*** команда *Файл/Переименовать → ввести новое имя.*

***Удаление*** ***файла:*** команда *Файл/ Удалить* или *клавишей Delete*.

Команды переименования и удаления файла можно вызвать из контекстного меню.

Копирование и перенос файлов

*Копирование файла* – это получение копии файла в новой папке. Файлы всегда копируются из одной папки в другую.

*Перенос файла* – это перемещение файла из одной папки в другую.

*1 способ* – копирование и перенос осуществлять стандартным образом через Буфер обмена.

*2 способ –* перенос осуществить перетаскиванием (перемещением) выделенного файла (группы файлов) с помощью мыши.

Если при перетаскивании держать нажатой клавишу **Ctrl,** то произойдет копирование.

Поиск файлов

*Поиск файлов* выполняется с помощью команды ***Сервис/Найти/Файлы и папки...*** или с помощью команды ***Главное меню/Найти***.

Включение флажка **Просмотреть вложенные папки** позволит искать необходимый файл и во вложенных папках выбранной папки. Если в выпадающем списке отсутствует необходимая Вам папка, Вы можете выбрать ее вручную с помощью кнопки **Обзор...**.

Ярлык

*Ярлык* – это специальный файл, который хранит путь к данному файлу. Ярлык обычно располагают в удобном для пользователя месте.

***Создание ярлыка***:

*1 способ –* в контекстном меню выбрать команду *Создать ярлык → перенести ярлык в нужное место*;

2 способ – по команде меню *Файл/Создать/Ярлык → перенести ярлык в нужное место*.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ:

Использование внешних устройств. (1 ЧАС)

**Краткие теоретические сведения.**

Внешние (периферийные) устройства персонального компьютера составляют важнейшую часть любого вычислительного комплекса.

Внешние устройства подключаются к компьютеру через специальные разъемы-порты ввода-вывода. Порты ввода-вывода бывают следующих типов:

* параллельные (обозначаемые LPT1 — LPT4) — обычно используются для подключения принтеров;
* последовательные (обозначаемые СОМ1 — COM4) — обычно к ним подключаются мышь, модем и другие устройства.
* К внешним устройствам относятся:
* устройства ввода информации;
* устройства вывода информации;
* диалоговые средства пользователя;
* средства связи и телекоммуникации.
* К устройствам ввода информации относятся:
* клавиатура — устройство для ручного ввода в компьютер числовой, текстовой и управляющей информации;
* графические планшеты (дигитайзеры) — для ручного ввода графической информации, изображений путем перемещения по планшету специального указателя (пера); при перемещении пера автоматически выполняется считывание координат его местоположения и ввод этих координат в компьютер;
* сканеры (читающие автоматы) — для автоматического считывания с бумажных носителей и ввода в компьютер машинописных текстов, графиков, рисунков, чертежей;
* устройства указания (графические манипуляторы) — для ввода графической информации на экран монитора путем управления движением курсора по экрану с последующим кодированием координат курсора и вводом их в компьютер (джойстик, мышь, трекбол, световое перо);
* сенсорные экраны — для ввода отдельных элементов изображения, программ или команд с полиэкрана дисплея в компьютер).

К устройствам вывода информации относятся:

* графопостроители (плоттеры) — для вывода графической информации на бумажный носитель;
* принтеры — печатающие устройства для вывода информации на бумажный носитель.

**Задания**

Опишите дополнительные устройства – внешние устройства, подключаемые к ПК:

|  |  |
| --- | --- |
| Устройство | Описание |
| Плоттер (графопостроитель) | *(пример 1)**Устройство, которое чертит графики, рисунки или диаграммы под управлением компьютера, инструкции: поднять и опустить перо, провести линию заданной толщины* |
| Матричный принтер | *(пример 2)**Изображение формируется из точек, печать которых осуществляются тонкими иглами, ударяющими бумагу через красящую ленту. Знаки в строке печатаются последовательно. Количество иголок в печатающей головке определяет качество печати* |
| Струйный принтер |  |
| Лазерный принтер |  |
| Сканер |  |
| Модем |  |
| Джойстик |  |
| Трекбол |  |
| Сенсорная панель (touchpanel) |  |

ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ:

Локальная сеть. (1 ЧАС)

Если в одном помещении, здании или комплексе близлежащих зданий имеется несколько компьютеров, пользователи которых должны совместно решать какие-то задачи, обмениваться данными или использовать общие данные, то эти компьютеры целесообразно объединить в локальную сеть.

Локальная сеть (локальная вычислительная сеть, ЛВС) – это группа из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей (иногда также телефонных линий или радиоканалов), используемых для передачи информации между компьютерами. Для соединение компьютеров в локальную сеть необходимо сетевое оборудование и программное обеспечение.

Локальные сети позволяют обеспечить:

1. коллективную обработку данных пользователями подключенных в сеть компьютеров и обмен данными между этими пользователями;
2. совместное использование программ;
3. совместное использование принтеров, модемов и других устройств;

Поэтому практически все фирмы, имеющие более одного компьютера, объединяют их в локальную сеть.

Для объединения компьютеров в локальную сеть требуется:

1. вставить в каждый подключаемый к сети компьютер сетевой контроллер (сетевой адаптер или сетевая плата), который позволяет компьютеру получать информацию из локальной сети и передавать данные в сеть;
2. соединить компьютеры кабелем, по которым происходит передача данных между компьютерами, а также другими подключенными к сети устройствами (принтерами, сканерами и т.д.). Соединение кабелей осуществляется через специальные устройства – концентраторы (или хабы), коммутаторы и др.

Для обеспечения функционирования локальной сети часто выделяют специальный компьютер – сервер, или несколько таких компьютеров. На дисках серверов располагаются совместно используемые программы, базы данных, дистрибутивы программ. Остальные компьютеры локальной сети часто называют рабочими станциями. В сетях, состоящих более чем из 20-25 компьютеров, наличие сервера обязательно – иначе, как правило, производительность сети будет неудовлетворительной. Сервер необходим и при совместной интенсивной работе с какой-либо базой данных.

Многие серверы стоят значительно дороже (в 5-10 раз) обычных компьютеров. Не удивительно – ведь они не только являются весьма мощными компьютерами с большим количеством оперативной памяти, но в них вдобавок обеспечиваются исключительная надежность, высокая производительность и дублирование устройств и хранимых данных.

Для обеспечения функционирования локальной сети необходимо соответствующее программное обеспечение.

Операционные системы Windows имеют встроенные возможности по организации локальных сетей без выделенного сервера. Обычно такие сети называют одноранговыми, поскольку в них все компьютеры равноправны, каждый из них выполняет как роль рабочего места пользователей, так и роль сервера по обеспечению доступа к своим ресурсам и данным.

Но часто одноранговая сеть – это не лучший выход. Ведь пользовательская ОС мало приспособлена для выполнения функций сервера сети, которую ей приходится выполнять. В локальных сетях с выделенным сервером на сервере используются специальные операционные системы, обеспечивающие надежную и эффективную обработку многих запросов от рабочих мест пользователей. На рабочих станциях такой локальной сети может использоваться любая операционная система, например Linux, Windows или Mac OS.