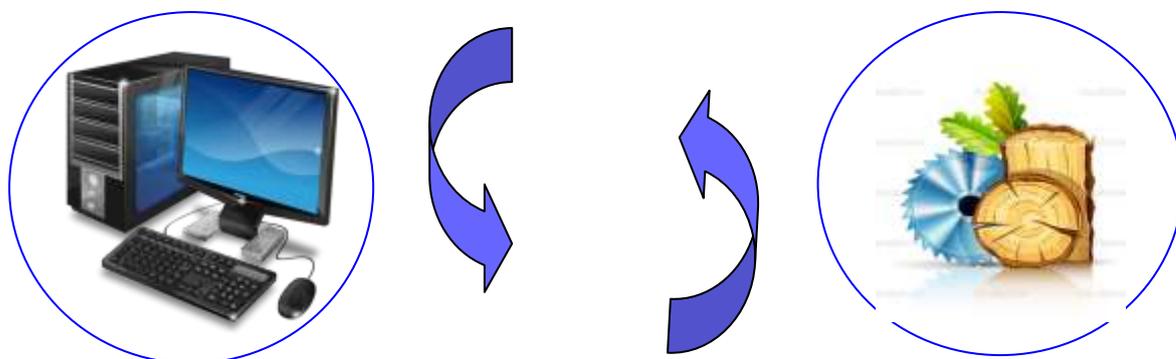


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ
ГБПОУ БУРЯТСКИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ**



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
35.02.02 ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК**

2017г

ББК 32.81я723
М 54

Методические указания для проведения лабораторных работ. - Улан-Удэ:
2017 г. 76 стр.

Специальность 35.02.02 Технология лесозаготовок
(код специальности и её наименование)

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

Автор: Намдакова Н.П
(Ф.И.О.)

преподаватель БЛПК
(занимаемая должность и место работы)

Научно-методический совет БЛПК
« ____ » _____ 2017 г.

Рецензент: Манзарова О.Н
(Ф.И.О.)

преподаватель БЛПК,
(занимаемая должность и место работы)

Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ по ИТПД студентами 3 курса. Данное пособие предназначено для формирования знаний, умений, навыков по следующим разделам: «Программное обеспечение ПК», «Использование возможностей редактора Microsoft Word в профессиональной деятельности», «Комплексное использование возможностей Microsoft Excel и Microsoft Power Point в профессиональной деятельности», «Технология работы с чертежами и схемами в программах Visio и Compas 3D» .

Методические указания составлены с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 35.02.02 «Технология лесозаготовок»

1. ВВЕДЕНИЕ.

Методические указания предназначены для изучения курса учебной дисциплины **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**, направлены на формирование знаний и умений в области информационных технологий. Эти знания необходимы студентам для будущей трудовой деятельности.

В результате изучения курса студент должен уметь :

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

2.1 Общие требования по технике безопасности

- 2.1.1. К работе в кабинете информационных технологий допускаются студенты, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 2.1.2. При работе в кабинете студенты должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 2.1.3. При работе в кабинете информационных технологий возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих электромагнитных излучений видеотерминалов;
 - неблагоприятное воздействие на зрение визуальных эргономических параметров видеотерминалов, выходящих за пределы оптимального диапазона;
- 2.1.4. При работе в кабинете необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.
- 2.1.5 О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю
- 2.1.6 В процессе работы с видеотерминалами студенты должны соблюдать порядок проведения работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
- 2.1.7 Студенты, допустившие невыполнение или нарушение инструкций по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми студентами приводится внеплановый инструктаж по охране труда.
- 2.1.8 Перед началом работы необходимо тщательно проветрить кабинет и убедиться, что температура воздуха в пределах 19-21⁰ С, относительная влажность воздуха в пределах 55-62 %.
- 2.1.9 Включить видеотерминалы и проверить стабильность и четкость изображения на экране.

2.2 Требования по теоретической готовности студентов к выполнению лабораторных работ

Студенты должны:

Знать:

- аппаратную конфигурацию ПК;
- аппаратное обеспечение современного ПК и АРМ специалиста на его основе;
- основные этапы построения и модификации АРМ специалиста;
- назначение и состав базового программного обеспечения;
- название, отличительные свойства современных операционных систем и сред;
- назначение программного обеспечения прикладного характера;
- основные принципы архитектуры сетей;
- права пользователей сети, правила общения с помощью сети;

- многообразие задач, для решения которых создаются пакеты прикладных программ;
- файловую технологию организации данных в современных ПК;
- типы накопителей, их основные характеристики и параметры;
- рекомендации по выбору накопителя на магнитном жёстком диске;
- типы внешних носителей информации;
- технологию ввода информации в ПК с внешних носителей информации;
- назначение, возможности и сферы применения приложений Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Outlook, Microsoft Front Page, Microsoft Internet Explorer, Microsoft Power Point);
- особенности приложений Microsoft Office для использования в профессиональной деятельности;
- популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности;
- технологию изучения и получения практических навыков работы с пакетом;
- типы принтеров, их основные характеристики и параметры;
- технологию печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров;
- основы безопасной работы в сети Internet;
- Internet – адреса источников информации по специальности;
- русскоязычные поисковые системы.

Уметь:

- Подключать к ПК различные периферийные устройства (монитор, клавиатуру, манипулятор «мышь», принтер, сканер и т.п.)
- Устанавливать на ПК MS Office, пакеты прикладных программ по профилю специальности;
- Создавать, редактировать, архивировать, разархивировать, копировать, хранить, пересылать, объединять, удалять, восстанавливать, защищать файлы;
- Переименовывать, распаковывать, печатать, проверять на наличие вирусов, «лечить» файлы;
- Устанавливать свойства файлам;
- Пользоваться накопителями;
- Форматировать дисковые магнитные накопители;
- Определять и изменять свойства дисковых магнитных накопителей информации;
- Пользоваться сервисными функциями ОС для поиска информации в накопителях информации ПК;
- Пользоваться программами поиска файлов;
- Пользоваться программами поиска текстовых документов внутри баз данных;
- Сканировать текстовые и графические материалы;
- Выбирать нужное приложение для решения поставленной задачи;
- Пользоваться шаблонами, мастерами;

- Обработать и выдавать информацию в нужном виде и формате;
- Решать профессиональные задачи с использованием средств автоматизации;
- Пользоваться поисковыми серверами Internet;
- Осуществлять поиск информации в Internet;
- Пользоваться службами Internet;
- Обращаться к сайту по его адресу;
- Разрабатывать структуру собственного сайта.

2.3 Требования к процедуре выставления оценок.

Оценки за выполнение лабораторных работ выставляются по пятибалльной системе в журнал на специально отведенной странице в конце журнала и по предмету после выполнения работы, оформления отчета и по результатам защиты работы, ответов на контрольные вопросы.

Критерий выставления оценок:

Оценка «5» - при своевременной сдаче отчета, 90-100 %-ом выполнении объема работы, правильных ответах на контрольные вопросы;

Оценка «4» - при своевременной сдаче отчета, 70-85 %-ом выполнении объема работы, при допущении незначительных неточностей в ответах на контрольные вопросы;

Оценка «3» - при сдаче отчета, 55-65 %-ом выполнении объема работы, при допущении незначительных неточностей в ответах на контрольные вопросы;

Оценка «2» - при несдаче отчета, 0-50 %-ом выполнении объема работы, при допущении неточностей в ответах на контрольные вопросы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА: «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ К ПЕРСОНАЛЬНОМУ КОМПЬЮТЕРУ. УСТАНОВКА ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ»

Цель: Научиться производить подключение периферийных устройств к ПК.

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе, установочные диски.

Последовательность выполнения работы:

1. Получение индивидуального задания;
2. Изучение теоретического материала по методической разработке;
3. Выполнение задания;
4. Оформление отчета

Краткая теоретическая справка.

Подключения устройств к системному блоку

Все периферийные устройства подключаются только к системному блоку. Для работы конкретного устройства в составе конкретного комплекта ПЭВМ необходимо иметь:

1. Контроллер (адаптер) – специальную плату, управляющую работой конкретного периферийного устройства. Например, контроллер клавиатуры, мыши, адаптер монитора, портов и т.п.
2. Драйвер – специальное программное обеспечение, управляющее работой конкретного периферийного устройства. Например, драйвер клавиатуры, драйвер принтера и т.п.

Для управления работой устройств в компьютерах используются электронные схемы – *контроллеры*. Различные устройства используют разные способы подключения к контроллерам:

- ✓ некоторые устройства (дисковод для дискет, клавиатура и т. д.) подключаются к имеющимся в составе компьютера стандартным контроллерам (интегрированным или встроенным в материнскую плату);
- ✓ некоторые устройства (звуковые карты, многие факс-модемы и т. д.) выполнены как электронные платы, т. е. смонтированы на одной плате со своим контроллером;
- ✓ некоторые устройства используют следующий способ подключения: в системный блок компьютера вставляется электронная плата (контроллер), управляющая работой устройства, а само устройство подсоединяется к этой плате кабелем;
- ✓ на сегодняшний день большинство внешних устройств подключаются к компьютеру через USB-порт.

Платы контроллеров вставляются в специальные разъемы (слоты) на материнской плате компьютера.

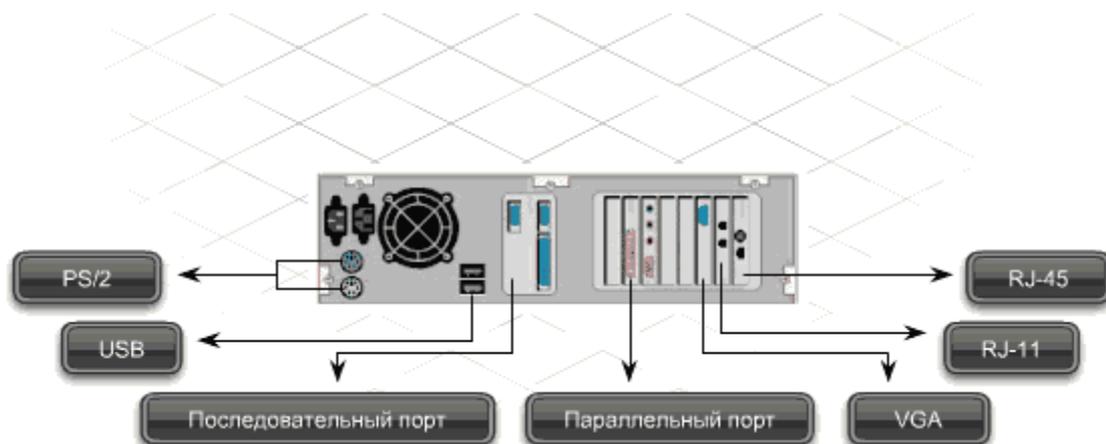
С помощью добавления и замены плат контроллеров пользователь может модифицировать компьютер, расширяя его возможности и настраивая его по своим потребностям. Например, пользователь может добавить в компьютер факс-модем, звуковую карту, плату приема телепередач и т. д.

Одним из видов контроллеров, которые присутствуют почти в каждом компьютере, является контроллер портов ввода-вывода. Часто этот контроллер интегрирован в состав материнской платы. Контроллер портов ввода-

вывода соединяется кабелями с разъемами на задней стенке компьютера, через которые к компьютеру подключаются принтер, мышь и некоторые другие устройства.

Кроме контроллеров портов ввода-вывода в системном блоке присутствуют разъемы шины USB – универсальной последовательной шины, к которой можно подключить клавиатуру, мышь, принтер, модем, дисковод компакт-дисков, сканер и т. д. Основное требование возможность подключения к данной шине устройства. Особенность шины USB – возможность подключения к ней устройств во время работы компьютера (не выключая его).

В отличие от внутренних компонентов, для установки периферийных устройств не нужно открывать корпус.



Периферийные устройства подключаются к разъемам на внешней части корпуса с помощью проводов или беспроводной связи. Исторически периферийные устройства разработаны в расчете на определенный тип портов. Например, в конструкции принтеров для персональных компьютеров предусмотрено подключение к параллельному порту, который передает от компьютера к принтеру данные в определенном формате.

Разработанный интерфейс универсальной последовательной шины (USB) сильно упростил использование проводных периферийных устройств. USB-устройства не требуют сложных процедур конфигурации. Они просто подключаются к соответствующему порту (при наличии нужного драйвера). Кроме того, все чаще появляются устройства, которые подключаются к узлу с использованием беспроводной технологии.



Установка периферийного устройства выполняется в несколько этапов. Порядок и тип этих шагов зависит от типа физического подключения и

от того, относится ли устройство к типу автоматически настраиваемых (PnP). Предусмотрены следующие шаги:

- подсоединение периферийного устройства к узлу с помощью соответствующего кабеля или беспроводного соединения;
- подключение устройства к источнику питания;
- установка соответствующего драйвера.

Некоторые устаревшие устройства, так называемые "обычные устройства", не предусматривают самонастройки. Драйверы таких устройств устанавливаются после того, как устройство подключается к компьютеру и включается питание.

Драйверы самонастраиваемых USB-устройств в системе уже имеются. В таком случае при подключении и включении операционная система распознает устройство и устанавливает соответствующий драйвер.

Ход работы:

1. Откройте компонент установка и удаление программ, следуйте инструкциям, появляющимся на экране.
2. Откройте средство автоматической установки оборудования и выбрать в начале списка строку **Добавить новое устройство** и нажав кнопку **Далее**, выполните установку нового оборудования.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Общие указания.

К периферийным устройствам относятся устройства ввода – вывода информации (монитор, принтер, сканер и т.д.)

В Windows включено средство автоматической установки оборудования – мастер установки оборудования, вызываемый через значок **Установка оборудования** панели инструментов.

В окне **Устройства** в списке найденных компонентов можно выбрать любой и, нажав кнопку **Далее**, проверить статус установленного устройства. Если вы хотите установить новое оборудование, надо выбрать в начале списка строку **Добавить новое устройство** и нажать кнопку **Далее**.

После этого сначала мастер установки оборудования предлагает начать установку аппаратуры в автоматическом режиме. Автоматическое определение аппаратуры может занять несколько минут. По завершению определения оборудования, можно выяснить состав определенного оборудования, нажав кнопку **Сведения**. После окончания работы мастера установки оборудования иногда требуется установка перезагрузка системы.

Если вы отказались от автоматического определения аппаратуры, мастер установки оборудования предложит вам меню выбора типа устанавливаемого устройства.

При этом мастер установки оборудования предлагает не отказываться от выбора некоторых типов устройств. А именно выбрать совершенно конкретное устройство, драйвер которого вы собираетесь установить.

Чтобы открыть компонент «Установка и удаление программ», выберите в меню **Пуск** команду **Панель управления**, затем дважды щелкните значок **Установка и удаление программ**.

Чтобы установить программу с компакт-диска или дискеты:

1. На панели управления откройте компонент **Установка и удаление программ**
2. Нажмите кнопку **Установка программ**, а затем – кнопку **CD или дискета**
3. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

При использовании средства установки и удаления программ могут быть установлены только программы, разработанные для операционных систем Windows.

Чтобы установить программу с сетевого диска:

1. На панели управления откройте компонент **Установка и удаление программ**
2. Нажмите кнопку **Установка программ**

Если программы сгруппированы администратором сети по категориям, может потребоваться выбрать другое значение в поле со списком **Категории** для отображения нужной программы.

1. Выберите нужную программу и нажмите кнопку **Добавить**.
2. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Эта возможность доступна только при подключении компьютера к сети. При отсутствии подключения к сети программы можно устанавливать с дисководов гибких или компакт-дисков, а также из Интернета.

Чтобы заменить или удалить программу:

1. На панели управления откройте компонент **Установка и удаление программ**
2. Нажмите кнопку **Изменение или удаление программ** и выделите программу, которую следует заменить или удалить. Нажмите соответствующую кнопку:
 - Для замены программы нажмите кнопку **Заменить/ Удалить** или **Заменить**.
 - Для удаления программы нажмите кнопку **Заменить/ Удалить** или **Удалить**.

Внимание!

- При нажатии кнопки **Заменить** или **Удалить** некоторые программы могут быть удалены без дополнительного предупреждения

- · Программы можно упорядочить, выбрав необходимый вариант в поле со списком **Сортировка**
- · При использовании средства установки и удаления программ могут быть удалены только программы, разработанные для операционных систем Windows. Для всех остальных программ следует обратиться к документации и выяснить, должны ли быть удалены другие файлы (например, файлы ini)

Контрольные вопросы:

1. Какие устройства называют периферийными?
2. Как можно установить оборудование?
3. Как установить программу компакт-диска или дискеты?
4. Как установить программу с сетевого диска?
5. Как заменить или удалить программу?

Литература:

1. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2

ТЕМА: «РАБОТА С ФАЙЛАМИ. ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ НА МАГНИТНЫЕ НОСИТЕЛИ»

Цель: Свободно владеть основными приемами работы с файлами, папками и ярлыками, уметь сохранять информацию на магнитные носители.

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе.

Краткая теоретическая справка. Работа с папками и файлами.

Создание папки. Создание папки равнозначно созданию каталога для хранения своих файлов. Папку можно создать непосредственно на Рабочем столе или на любом уровне внутри структуры каталогов.

Создание вложенной папки

Для создания вложенной папки необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть окно папки (или диска).
2. Выполнить одно из ниже приведенных действий:
 - в контекстном меню окна папки выбрать команду **Создать → Папку**;
 - в строке меню дать команду **Файл → Создать → Папку**
 - в списке типичных задач в группе **Задачи для файлов и папок** щелкнуть ссылку **Создать новую папку**.



Появится значок новой папки.  Вместо имени по умолчанию **Новая папка** можно ввести любое название, соответствующее правилам Windows, и нажать клавишу **<Enter>** (или щелкнуть мышью вне имени папки).

3. Папка останется выделенной (подсвеченной). Повторное нажатие клавиши **<Enter>** откроет папку. Щелчок мышью вне папки — снимет выделение.

Перемещение и копирование папки, файла

Перемещение и копирование объектов в Windows производится с использованием:

1. буфера обмена,
2. перетаскиванием мышью,
3. специальных возможностей.

Использование буфера обмена

Для копирования или перемещения объектов необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Открыть папку, содержащую объект.
2. Выделить объект.
3. Поместить объект в буфер обмена одним из нижеприведенных способов:
 - в меню окна папки выполнить команду **Правка → Вырезать** (для перемещения), **Копировать** (для копирования);
 - выбрать команду **Вырезать (Копировать)** из контекстного меню объекта;

- в панели инструментов щелкнуть на соответствующей кнопке  –

Вырезать,  – **Копировать;**

- сочетанием клавиш <Ctrl>+X – **Вырезать,** <Ctrl>+C – **Копировать.**

4. Открыть папку-приемник и вставить объект из буфера обмена одним из нижеприведенных способов:

- выполнить команду меню **Правка** → **Вставить** ;
- выбрать команду **Вставить** из контекстного меню папки;
- в панели инструментов щелкнуть на кнопке  – **Вставить;**
- сочетанием клавиш <Ctrl>+V.

Перетаскивание мышью

При перетаскивании можно использовать как левую, так и правую кнопки мыши. Перетаскивать объекты можно из одной папки в другую, из папки на Рабочий стол или наоборот. Папки перемещаются или копируются вместе со всем содержимым.

Объект можно перемещать и копировать и в **закрытую** папку. Для этого достаточно перетащить его мышью на значок папки и отпустить, когда папка окажется выделенной (подсветится).

Использование правой кнопки мыши

При перетаскивании объекта **правой** кнопкой мыши появляется контекстное меню, в котором можно выбрать нужную команду:

- копировать,
- переместить,
- создать ярлыки.

Использование левой кнопки мыши

- При перетаскивании объекта из папки в папку в пределах одного диска Windows **перемещает** объект.
- При перетаскивании объекта из папки одного диска в папку другого диска Windows **копирует** объект.
- Перетаскивание левой кнопкой мыши при нажатой клавише <Ctrl> всегда **копирует** выбранные объекты (при движении около контура появляется значок +).
- Перетаскивание левой кнопкой мыши при нажатой клавише <Shift> всегда **перемещает** выбранные объекты.

Использование специальных возможностей

В Windows XP существуют дополнительные специальные возможности для копирования и перемещения объектов без использования буфера обмена. Для их использования надо:

1. Открыть папку, содержащую объект.
2. Выделить объект.
3. Выполнить одно из нижеприведенных действий:
 - в панели инструментов щелкнуть на соответствующей кнопке  - **Переместить в,**  **Копировать в ;**

- в списке типичных задач в группе *Задачи для файлов и папок* щелкнуть ссылку **Переместить папку (файл, выделенные объекты)** или **Скопировать папку (файл, выделенные объекты)**;
- в меню окна папки выполнить команду **Правка → Переместить в папку** или **Копировать в папку**.

4. В окне **Перемещение (Копирование)** элементов выбрать диск или папку, куда производится копирование, и нажать кнопку **Перемещение** или **Копирование**.

Переименование папки, файла

Для переименования объекта необходимо выполнить следующие действия:

1. Выделить объект.
2. Войти в режим редактирования (признак режима подсвеченная внутри рамка) одним из ниже перечисленных способов:
 - в контекстном меню команда **Переименовать**;
 - команда меню **Файл → Переименовать**;
 - одинарный щелчок мышью по имени;
 - клавиша **<F2>**;
 - в списке типичных задач в группе *Задачи для файлов и папок* щелкнуть ссылку **Переименовать папку (файл)**.
3. Изменить имя или ввести новое.
4. Выйти из режима редактирования одним из ниже перечисленных способов:
 - клавиша **<Enter>**;
 - щелчок мышью вне имени;
 - с отменой изменение имени – клавиша **<Esc>**.

Удаление папок, файлов

Удаленные объекты помещаются в специальную папку на Рабочем столе – **Корзину**, откуда их в дальнейшем можно восстановить. Удалять можно как один объект, так и группу объектов сразу. Папка удаляется вместе со всем ее содержимым.

Для удаления объектов необходимо выделить объект или группу объектов и выполнить одно из следующих действий:

- нажать клавишу **<Delete>**;
- выбрать в контекстном меню объектов команду **Удалить**
- выполнить команду в строке меню папки **Файл → Удалить**;
- щелкнуть на кнопке панели инструментов  – **Удалить**;
- перетащить объект мышью в **Корзину**;
- в списке типичных задач в группе *Задачи для файлов и папок* щелкнуть ссылку **Удалить папку (файл, выделенные объекты)**.

Как правило, (это зависит от настройки **Корзины**) для каждого удаляемого объекта выводится запрос на удаление.

Когда объект помещается в **Корзину**, он занимает место на диске. Чтобы сразу стереть папку или файл с диска, нужно выделить его и нажать комбинацию клавиш **<Shift>+<Delete>**. При этом объект не помещается в **Корзину**, и не подлежит восстановлению стандартными средствами Windows.

Файлы, удаленные со сменного носителя (дискеты, флэш-памяти), в **Корзину** не помещаются, а сразу уничтожаются.

Восстановление удаленных объектов

Отмена удаления

Сразу после удаления можно выполнить одно из следующих действий:

- в меню окна папки выбрать команду **Правка** → **Отменить удаление**;
- в контекстном меню папки выбрать команду **Отменить удаление**;
- щелкнуть на кнопке  отмены последнего действия в панели инструментов.

Восстановление из Корзины

Восстановить удаленные папки и файлы можно, используя **Корзину**, выполнив указанные ниже действия:

1. Открыть окно **Корзины**.
2. Выделить объект или группу объектов.
3. Выполнить в окне **Корзины** одно из следующих действий:
 - дать команду меню **Файл** → **Восстановить**;
 - дать команду меню **Правка** → **Отменить удаление**;
 - дать в контекстном меню объекта команду **Восстановить**;
 - в списке типичных задач в группе *Задачи для «Корзины»* щелкнуть ссылку **Восстановить объект (выделенные объекты)**;
 - открыть окно **Свойства** объекта и щелкнуть по кнопке **Восстановить**;
 - использовать буфер обмена (дать команду **Вырезать**, выделив объект в **Корзине**, а затем команду **Вставить** в папке);
 - дать команду меню **Правка** → **Переместить в папку**;
 - перетащить объект мышью из **Корзины** в папку.

Три последних способа позволяют восстановить объект с перемещением в другую папку. Команда **Отменить удаление** контекстного меню **Корзины** и кнопка на панели инструментов **Отменить** восстанавливают файл, удаленный последним.

Для восстановления всех удаленных объектов необходимо в списке типичных задач в группе *Задачи для «Корзины»* щелкнуть ссылку **Восстановить все объекты**.

Папки и файлы удаленные из **Корзины** не подлежат восстановлению стандартными средствами Windows.

Ход работы:

1. Разверните окно **Мой компьютер**. Вызовите окно свойств диска **С**. Просмотрите сведения о емкости диска и объеме его занятого и свободного пространства.
2. Закройте окно свойств диска **С**. Откройте диск **С**, найдите папку **Мои документы**.
3. В папке **Мои документы** создайте папку. Назовите папку **Кипр**. Откройте её.
4. В папке **Кипр** создайте файл MS Word. Назовите **Приглашение**. Откройте данный файл.

5. В файле оформление сделайте по образцу:
6. Сохраните документ и закройте окно. С помощью контекстного меню создайте ярлык вашего файла.
7. Создайте в папке **Мои документы** ещё одну папку. Назовите её Крит.
8. Из папки Кипр в папку Крит скопируйте файл Приглашение.
9. В папке Кипр удалите файл.
10. Переместите файл из папки Крит в папку Кипр
11. Откройте файл Приглашение и сохраните его на диск А.
12. После защиты лабораторной работы удалите все созданные папки в Корзину.

Контрольные вопросы:

1. Как можно вызвать окно свойств любого документа, папки?
2. Какой объект называется текущим?
3. Что такое файл?
4. В чем, по вашему мнению, отличие между файлом и папкой?
5. Как можно создать файл, папку?
6. Перечислите все способы копирования, которые вы знаете?
7. Как производится запись информации на магнитные носители?

Литература:

1. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

ТЕМА: «ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В НАКОПИТЕЛЯХ ИНФОРМАЦИИ ПК. ВВОД ИНФОРМАЦИИ С ВНЕШНИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ НОСИТЕЛЕЙ»

Цель: уметь пользоваться сервисными функциями ОС для поиска информации в накопителях информации ПК; пользоваться программами поиска файлов.

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе.

Ход работы:

1. Создайте текстовый документ, назовите его **Операционная система**.
2. Оформите его по образцу.
3. Сохраните данный файл и закройте.
4. Найдите данный файл с помощью **Поиска**.
5. С дискеты введите информацию в компьютер.
6. Удалите документы после защиты лабораторной работы

Исходные данные:

Образец текста:

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА – так называемая первая и самая главная программа, благодаря которой становится возможным общение между компьютером и человеком.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА – это своего рода буфер-переводчик между компьютерным «железом» и остальными программами. ОС принимает на себя сигналы – команды, которые посылают другие программы, и «переводит» их на понятный машине язык. ОС управляет всеми подключенными к компьютеру устройствами, обеспечивая доступ к ним другим программам. Наконец, третья задача ОС – обеспечить удобство работы с компьютером человека – пользователя.

Общие указания:

Поиск информации:

Чтобы найти файл или папку

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Поиск**.
2. Выберите ссылку **Все файлы и папки**. Если ссылка **Все файлы и папки** не выведена на экране, возможно, был изменен способ поиска, используемый по умолчанию.
 1. Выберите ссылку **Изменить параметры**.
 2. Выберите ссылку **Изменить способ поиска в файлах и папках**.
 3. Нажмите кнопку **Стандартный**, а затем – кнопку **ОК**.
 4. Выберите ссылку **Все файлы и папки**.
3. Введите часть имени или полное имя файла или папки или введите слово или фразу, содержащиеся в этом файле.

4. Если об объекте поиска имеются определенные сведения или нужно уменьшить диапазон поиска, выберите один или несколько из следующих параметров.
 - В поле **Поиск** выберите диск, папку или сетевой ресурс, в котором требуется выполнить поиск.
 - Нажмите кнопку **Когда были произведены последние изменения?** Для поиска файлов, созданных или измененных в конкретном диапазоне дат.
 - Нажмите кнопку **Какой размер файла?** Для поиска файлов конкретного размера.
 - Нажмите кнопку **Дополнительные параметры** для задания дополнительных условий поиска.
5. Нажмите кнопку **Найти**.

Чтобы посмотреть содержимое компьютера

1. Откройте папку **Мой компьютер**.
2. Чтобы посмотреть, что находится на жестком диске, дважды щелкните его в списке **Жесткие диски**. – или-
Чтобы найти файл или папку на гибком диске, компакт-диске или ином носителе, дважды щелкните просматриваемый объект в списке **Устройства со съемными носителями**. – или-
Чтобы найти файл в папке, дважды щелкните папку в списке **Файлы, хранящиеся на этом компьютере**.

Чтобы найти потерянный файл

Проверьте наличие искомого файла в следующих местах

Папка «Мои документы»

- Нажмите кнопку **Пуск** и щелкните значок **Мои документы**.
- Выполните поиск.
- Нажмите кнопку **Пуск**, выберите команду **Поиск** и выполните одно из следующих действий:
 - Для поиска документа щелкните ссылку **Документы (текстовых редакторов, электронные таблицы и т.д.)**
 - Для поиска файла другого типа щелкните **Все файлы и папки**

Задания:

1. Для поиска файлов откройте меню **Пуск**, выберите в нем команду **Поиск**, а затем выберите команду **Файлы и папки**. На панели «Что вы хотите найти» выберите ссылку **Файлы и папки**. Введите часть имени или полное имя файла или папки или введите слово или фразу, содержащиеся в этом файле. В поле **Поиск в** выберите диск, папку или сетевой ресурс, в котором требуется выполнить поиск, например, диск D:, как показано на рис. 3. Щелкнув кнопку **Найти**, запустите процедуру поиска.

Совет. Если об объекте поиска имеются определенные сведения или нужно уменьшить диапазон поиска, выберите один или несколько из следующих параметров. Нажмите кнопку **Когда были произведены последние изменения?** для поиска файлов, созданных или измененных в конкретном диапазоне дат. Нажмите кнопку **Какой размер файла?** для поиска файлов конкретного размера. Нажмите кнопку **Дополнительные параметры** для задания дополнительных условий поиска.

После окончания поиска будет выведено сообщение о результатах. Для просмотра найденного файла дважды щелкните на нем левой кнопкой мыши. После просмотра файла закройте его стандартным способом.

2. Найдите на диске С: файлы с расширением doc, в которых содержится текст «документ». Для этого выполните следующие операции: В поле **Часть имени файла или имя целиком** введите расширение *.doc, в поле **Слово или фраза в файле** задайте образ поиска «документ». Откройте список **Поиск в** и выберите в нем диск С: и, щелкнув кнопку **Найти**, начните поиск.

3. Если в окне **Результаты поиска** будут выведены имена найденных файлов, то для просмотра возможных операций с найденным файлом укажите его курсором мыши и вызовите контекстное меню, как показано на рис. 4.

Переименуйте один из найденных файлов, для чего, указав мышкой файл, вызовите контекстное меню и, выбрав в нем команду **Переименовать** задайте новое имя файла.

4. Найдите на диске С: все файлы, измененные в последние 2 дня, для чего, очистив поля **Часть имени файла или имя целиком**, **Слово или фраза в файле**, в поле **Поиск в** выберите диск С:.. В разделе **Когда были произведены последние изменения** включите параметр поиска **Указать диапазон** и выберите в списке вариант **Изменен**, после чего в полях с и по задайте даты начала и конца диапазона дат изменений искомых файлов. Запустите процедуру поиска, щелкнув кнопку **Найти**. Через некоторое время в окне **Результаты поиска** будет выведен список файлов, отвечающих условиям поиска.

5. Скопируйте один из найденных при выполнении задания 5 файлов на диск А:, для чего, указав мышкой на файл, вызовите контекстное меню и выберите в нем команду **Отправить**, а в качестве получателя файла выберите Диск 3,5 (А:). После этого на экране раскрывается окно сообщения о процессе копирования. Если в процессе копирования возникает ошибка, то на экран выводится окно сообщения о характере ошибки и рекомендации по ее устранению. Для снятия окна сообщения щелкните кнопку **ОК**. По окончании процесса копирования файла окно копирования закрывается.

Контрольные вопросы:

1. Как найти файл или папку?

2. Как просмотреть содержимое компьютера?
3. Как найти потерянный файл?
4. Как ввести информацию в компьютер с гибкого магнитного носителя?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

ТЕМА: «РЕДАКТИРОВАНИЕ ТЕКСТА ДОКУМЕНТА В MICROSOFT WORD. ВСТАВКА ДИАГРАММЫ.»

Цель: отработка умения вставлять и редактировать диаграммы

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе.

Краткая теоретическая справка

В состав Word входит программа создания диаграмм Microsoft Graph, включающая почти все возможности наиболее универсальной программы управления электронными таблицами Microsoft Excel. С помощью Microsoft Graph можно создавать высококачественные, информативные диаграммы и включать их в документы Word.

Создание диаграммы

Диаграммы строятся на основе данных, содержащихся в таблице данных, также внедряемой в документ Word. Созданная диаграмма связывается с таблицей данных, поэтому при изменении исходных данных диаграмма автоматически обновляется. Можно создавать диаграммы четырнадцати основных и двадцати дополнительных типов. Кроме того, внутри каждого из основных типов можно выбрать конкретный формат (подтип).

Например, таблица, отображающая данные по объемам продаж оргтехники

	Компьютеры	Модемы	Принтеры	Ксероксы
2010 год	12000	10000	11000	10000
2011 год	14000	9000	12000	9000
2012 год	14000	8000	13000	8000
2013 год	12000	10000	14000	10000

Если необходимо создать диаграмму на основе данных из таблицы, то нужно создать таблицу в Excel и выбрать команду **Вставка, Диаграмма**. Затем выбрав нужную диаграмму нажать **ОК**. После все нужно экспортировать в Word.

Если создавать в текстовом редакторе, то нужно сначала вставить диаграмму, а затем в таблицу данных внести значения. По внесенным данным диаграмма изменится автоматический.

Если необходимо создать диаграмму на основе данных, набранных в документе и разделенных символами табуляции, то нужно выделить все эти данные, включая названия, которые будут использоваться в качестве меток легенды и названий категорий.

Редактирование таблицы данных

Работая с таблицей данных можно перемещаться, выделять ячейки, столбцы или строки, изменять ширину и т.д. При изменении исходных данных меняется и сама диаграмма. Чтобы изменить содержимое ячейки таблицы данных, нужно выделить ячейку и ввести новые данные. После нажатия клавиши Enter или перехода к другой ячейке таблицы все существующие в этой ячейке данные замещаются введенными данными.

Чтобы отредактировать содержимое ячейки, нужно выделить ее, а затем нажать клавишу F2 (переход в режим редактирования) или дважды щелкнуть

по ней. Изменение содержимого ячейки ничем не отличается от редактирования обычного текста. После того как необходимые исправления произведены, нужно нажать клавишу Enter.

Можно также расширить или сузить набор данных, по которому строится диаграмма, путем добавления или удаления строк и столбцов таблицы данных. При этом диаграмма автоматически перестраивается с учетом внесенных в таблицу данных изменений. Чтобы вставить в таблицу строки или столбцы, нужно выделить нужное число строк или столбцов и выбрать команду **Макет** и произвести вставку ячеек в нужное место. **Чтобы** удалить из таблицы строки или столбцы, нужно их выделить, а затем выбрать команду **Макет, Удаление**.

Тип диаграмм

Правильный выбор типа диаграммы позволяет представить данные самым выигрышным образом. Тип диаграммы может быть применен не только ко всей диаграмме, но и к отдельному ряду данных на ней или к нескольким рядам. Комбинирование различных типов диаграмм позволяет разделить данные разного типа или выделить какой-то ряд данных, например, можно скомбинировать график с гистограммой.

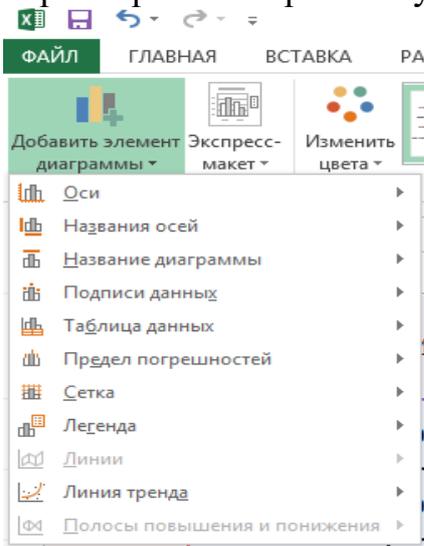
Наиболее просто изменить тип всей диаграммы или только одного ряда данных с помощью команды **Конструктор, Тип диаграммы**. В появляющемся окне можно выбрать не только тип, но и формат выбранного типа диаграммы.

Чтобы изменить тип диаграммы:

1. Нужно выбрать команду **Конструктор, Тип диаграммы**. Появится диалоговое окно **Тип диаграммы**
2. В списке **Все диаграммы** выделить нужный тип диаграммы.
4. В конце необходимо нажать кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно и применить выбранный формат диаграммы.

Чтобы настроить существующий тип диаграммы:

1. Нужно выбрать команду **Конструктор. Добавить элемент диаграммы**. В раскрывающемся диалоговом окне **Добавить элемент диаграммы**, параметры в котором могут меняться в зависимости от типа диаграммы.



2. С помощью вкладок этого диалогового окна можно произвести настройку таких элементов диаграммы, как заголовки, оси, линии сетки, подписи данных и т.д.

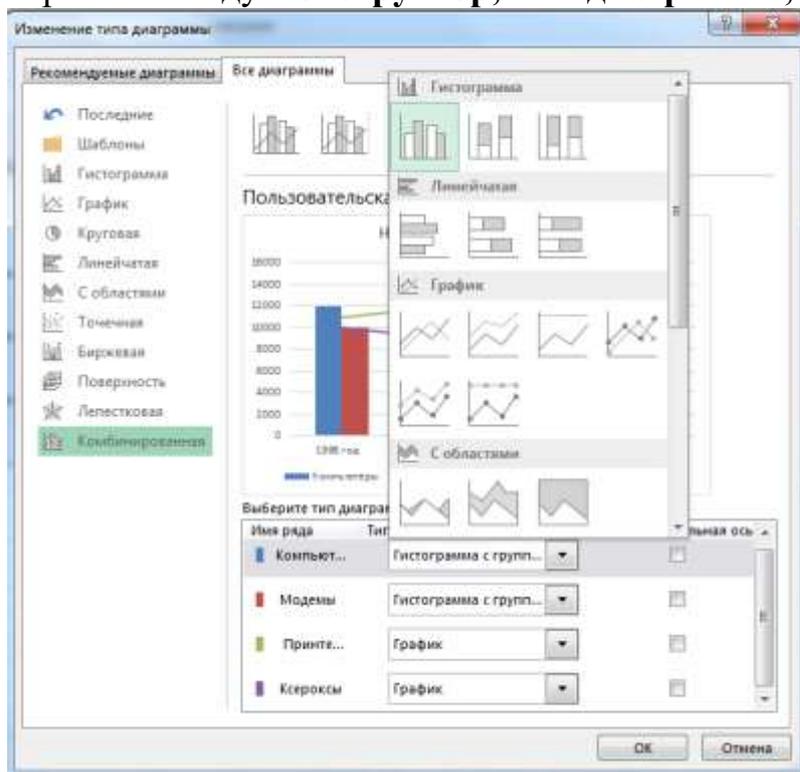
3. После внесения необходимых изменений нажмите кнопку **ОК**.

Построение составных диаграмм

Составные диаграммы – это диаграммы, построенные с использованием одновременно двух или более типов диаграмм. На таких диаграммах некоторые ряды данных представляются с помощью одного типа диаграмм, а другие – с помощью другого. Например, можно построить один ряд в виде гистограммы, а второй – в виде графика, что облегчит сравнение рядов данных и поиск их возможных связи.

Созданную диаграмму можно сделать составной, изменить тип используемый для построения одного или нескольких рядов данных. Для этого:

1. Выделить на диаграмме ряды данных, тип должен быть изменен, и выберите команду **Конструктор, Тип диаграммы, Комбинированная**



2. Выделите тип диаграммы для выделенного ряда данных и нажмите кнопку **ОК**.

К элементам диаграммы относятся маркеры, легенды, оси, метки, надписи и т. д. Они могут сделать диаграмму более эффектной и информативной.

Созданную диаграмму можно также отформатировать нужным образом, если выбрать соответствующую цветовую гамму, шрифт, сделать акцент на важных элементах, убрать лишние детали.

Форматирование любого объекта диаграммы осуществляется с помощью диалогового окна **Формат**. Чтобы открыть это окно:

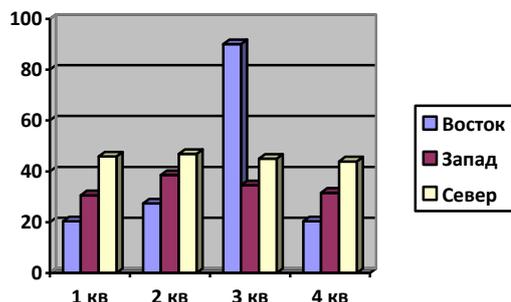
1. Выделить нужный объект диаграммы, щелкнув по нему.

2. Выбрать команду **Формат, Формат выделенного**, либо просто дважды щелкнуть по объекту.

Вкладки появившегося с права диалогового окна содержат множество параметров форматирования, с помощью которых можно настроить отображение выделенного элемента Форматирование любого объекта диаграмм.

Задание 1. Построение диаграмм.

Методические указания. Вызовите программу **Microsoft Graph** при помо-



щи команды

Вставка/Диаграмма. Если в буфере обмена не содержалась таблица, то программа вставляет демонстрационный пример, данные этого примера можно заменить на другие исходные данные.

Задание 2. Ознакомьтесь с командами главного меню программы **Microsoft Graph**.

Задание 3. По таблице “Сведения о доходах и расходах фирмы «Ритм»” построить диаграмму, отражающие динамику доходов и расходов фирмы «Ритм».

**Сведения о доходах и расходах фирмы «Ритм»
за январь-март 2013 г.**

	Январь	Февраль	Март	Сумма
Объем продаж	45000000	50000000	48000000	143000000
Затраты на покупку	15000000	12000000	18000000	45000000
Затраты за доставку	6000000	8000000	10000000	24000000
Доход	24000000	30000000	20000000	74000000

Методические указания. Для этого скопируйте в буфер обмена необходимые строки исходной таблицы с заголовками строк и столбцов и вызовите команду **Вставка/Диаграмма**.

Задание 4. Постройте объемную круговую диаграмму для отображения доходов и расходов фирмы за март месяц (столбец «Март») в процентном выражении.

Задание 5. Постройте плоскую круговую диаграмму для отображения доходов фирмы за первый квартал (строка «Доход») в стоимостном выражении.

Задание 6. Постройте различные типы диаграмм (гистограммы различных типов, линейчатые, графики, лепестковые, кольцевые) по данным таблицы о закупках вычислительной техники

	Компьютеры	Модемы	Принтеры	Ксероксы
2010 год	1200	1000	1100	1000
2011 год	1400	900	1200	900
2012 год	1400	800	1300	800
2013 год	1200	1000	1400	1000

Задание 7. Постройте объемную диаграмму о закупках компьютеров и принтеров в 2012 и 2013 годах. Для объемных диаграмм изучите изменение вида диаграммы.

Задание 8. Освойте редактирование параметров диаграммы (легенды, названия диаграммы, выделение сегментов диаграммы, ввод названий сегментов, изменение окраски сегментов и других элементов).

Постройте круговую диаграмму, отображающую закупку вычислительной техники в 2012 году. Сектор компьютеры необходимо окрасить в желтый цвет, принтеры – в синий, модемы – в зеленый, ксероксы – в красный. На секторах укажите значение в процентах.

Задание 9. Пронумеруйте построенные диаграммы, следующим образом: Диаграмма 1., Диаграмма 2., и т.д. Освойте редактирование названий.

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

ТЕМА: «ВСТАВКА В ТЕКСТОВЫЙ ДОКУМЕНТ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И ФОРМАТИРОВАНИЕ ТАБЛИЦ, СЛОЖНЫХ ФОРМУЛ.»

Цель: сформировать умение вводить формулы в текстовый документ, строить таблицы, выполнять вычисления в таблице..

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе

Создание и форматирование таблиц. В программе **Word** предоставляет самые широкие возможности по отображению текста в рамках таблиц. Самый простой способ создать таблицу в программе **Word** состоит в использовании *позиций табуляции*.

- Небольшие таблицы создают с помощью кнопки **Добавить таблицу**  на панели инструментов.
 - Пустую таблицу с произвольным числом строк и столбцов создают с помощью команды **Таблицы/Вставить таблицу**. Число строк и столбцов задают с помощью счетчиков диалогового окна **Вставка таблицы**.
 - Кнопка **Таблицы и границы**, а также команда **Таблица/Нарисовать таблицу**  позволяют нарисовать таблицу в документе вручную.
 - С помощью команды **Таблица/Объединить ячейки (Разбить ячейки)** объединяют или разделяют отдельные ячейки.
 - Линии, разбивающие таблицу, можно рисовать или удалять вручную. На панели инструментов **Таблицы и границы** для этой цели служат кнопки **Нарисовать таблицу** и **Ластик**.
 - **Таблица/Автоформат** позволяет применить один из готовых стандартных форматов, определяющих шрифты, границы и цвета ячеек таблицы.
- Вычисления в таблице.** Текстовый процессор **Word** позволяет выполнять вычисления суммы чисел в столбцах или в строках, записывая в отдельные ячейки таблицы формулы с помощью команды **Таблица □ Формулы**.

Ключевые слова для ссылки на блок ячеек:

- **LEFT**-ячейки, расположенные в строке левее ячейки с формулой;
- **RIGHT**-ячейки, расположенные в строке правее ячейки с формулой;
- **ABOVE**-ячейки, расположенные в столбце выше ячейки с формулой;
- **BELOW**-ячейки, расположенные в столбце ниже ячейки с формулой;

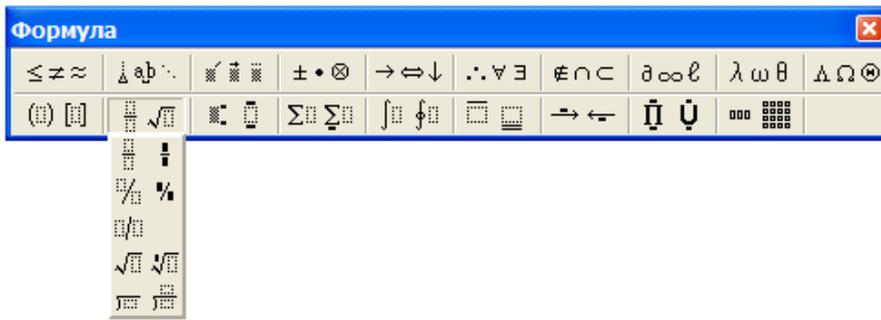
Виды встроенных функции Word:

- **AVERAGE()** – Вычисление среднего значения для диапазона ячеек
- **COUNT()** – Подсчет числа значений в указанном диапазоне ячеек
- **MAX()** – Нахождение максимального значения
- **MIN()** – Нахождение минимального значения
- **SUM()** – Нахождение суммы чисел

Упражнение 1: В текстовом документе с помощью редактора формул наберите данные выражения:

$$1) s = \frac{2 \sum x_i}{3 + x^2}, \quad 2) y = \sqrt[3]{x^2 + 5}.$$

1. Запустите **Редактор формул** одним из указанных выше способов.
2. С клавиатуры наберите $s =$
3. На панели инструментов **Редактора формул** выберите знак **дробь**



4. В числителе запишите 2, затем нажмите на кнопку **суммы** Σ , выберите нужный знак.
5. Наберите с клавиатуры x , затем нажмите на кнопку **индекса** $\substack{\uparrow \\ \downarrow}$, выберите нижний индекс и наберите i .
6. В полученной формуле щелкните в области знаменателя, с клавиатуры наберите $3+x$
7. Нажмите на кнопку **индекса** $\substack{\uparrow \\ \downarrow}$, выберите верхний индекс и наберите 2.
8. Формула набрана, аналогично наберите формулу 2.

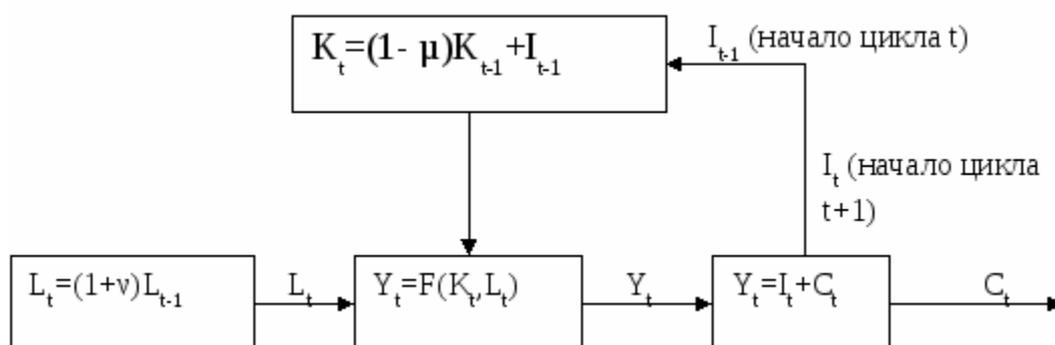
Упражнение 2. Наберите ниже приведенный текст с формулой.

Модель Солоу с непрерывным временем. Предположим теперь, что время, измеряемое в начале с дискретностью в один год, будет измеряться с дискретностью Δt (например, полугодие, квартал, месяц, декада, день). При дискретности в один день время можно считать практически непрерывным. При дискретности Δt модель Солоу будет выглядеть следующим образом:

$$\left. \begin{aligned} Y_t &= F(K_t, L)_t \\ Y_t &= I_t + C_t, \\ K_t - K_{t-\Delta t} &= (-\mu K_{t-\Delta t} + I_{t-\Delta t}) \Delta t, \\ L_t - L_{t-\Delta t} &= v L_{t-\Delta t} \Delta t, t = \Delta t, 2\Delta t, \dots, n\Delta t, n = \left\lceil \frac{T}{\Delta t} \right\rceil \end{aligned} \right\} (1.1.2)$$

Упражнение 3. Создайте схему по образцу и наберите формулы с помощью редактора формул. Сгруппируйте все графические объекты.

Структурная схема модели Солоу



1. Нарисуйте схему с помощью **панели Рисования**.
2. В графические объекты поместите формулы с помощью инструмента **Надпись** A или щелкнуть правой кнопкой по объекту и выбрать **Добавить текст**.

Упражнение 4. Создайте нижеприведенную таблицу, введите свои данные и вычислите объем расходов студента:

День недели	Расходы					
	Питание		Транспорт	Развлечение	Прочие	Итого:
	Еда	Напитки				
Будний день	100	30	60	50	30	
Выходной день	250	100	120	500	200	
Итого:						

1. Выберите один из выше перечисленных способов создания таблицы.
2. Объединение выделенных ячеек выполняется командой **Таблица/Объединить ячейки** 
3. Разбиение выделенных ячеек выполняется командой **Таблица/Разбить ячейки** 
4. Оформление, предварительно выделенных частей таблицы выполняется командой **Формат/Границы и Заливка**
5. В строке **Итого** запишите формулу суммы: поставьте курсор в столбец **Еда**, выполните команду **Таблица/Формула**
6. В появившемся окне появится формула: =SUM(ABOVE), вычисляет сумму ячеек, расположенных выше ячейки с формулой.
7. Аналогично во все столбцы. В столбце **Итого** запишите формулы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Наберите с помощью редактора формул следующие выражения: **см. таблицу**
2. Создайте таблицу, введите свои данные и вычислите необходимые показатели (используя формулы):

№ варианта	Задание 1	Задание 2
1	$\begin{matrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ y=0 & 0 & 1 \end{matrix}$	«Ведомость успеваемости студентов»
2	$f = \int_a^b x^2 dx$	«Посещаемость студентов»
3	$f = \begin{cases} x-3 \\ \sqrt{x^3+1} \end{cases}$	«Учет товаров»

4	$g = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{x^4}$	«Платежное поручение»
5	$f = \begin{cases} x-0.5 \\ \sqrt[5]{x^3-2} \end{cases}$	«Счет за обед»

Контрольные вопросы:

1. Каким образом в текст вставить формулы?
2. Какие существуют способы создания таблиц?
3. Какие вычисления можно производить в таблицах?
4. Как объединить ячейки таблицы?
5. Каким образом можно установить границы и заливки в таблице?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

ТЕМА: «СЛИЯНИЕ ДОКУМЕНТОВ В WORD 2007.»

Цель: Формирование навыков слияния документов.

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе

Теоретическая справка.

Слияние документов – это автоматическое объединение основного документа, содержащего неизменную часть информации, с источником данных, содержащих переменную часть. Одним из примеров слияния документов является персонализация писем. Так, сообщение участникам научно-практической конференции представляет собой постоянный текст делового письма. Его рассматривают как основной документ. Переменным является, является документ, содержащий имя и фамилию участника, его адрес, номер комнаты в гостинице и пр. Данные об участниках представляют собой источник данных (список). Обычное слияние документов проходит по стандартной схеме, в результате которой для каждого участника из списка готовится письмо с одинаковым содержанием. Работа по слиянию документов включает такие этапы: выбор типа документа (письма, электронное сообщение, конверты, каталог) выбор документа (текущий документ, шаблон, существующий документ

- выбор получателей (создание списка, базы данных, контакты почтовой программы);
- создание документа (основной документ с полями слияния);
- просмотр полученных документов (результат слияния);
- завершение слияния документов.

Отметим, что пользователь может изменять как основной документ, так и список источника данных (т.е. возвращаться к любому этапу). Этому и работе в целом во многом заслуга удобно расположенным функциональным кнопкам на ленте инструментов вкладки «Рассылки», скомпонованы по самым необходимым группам (Создать; Начать слияние; Составление документа и вставка полей; Просмотр результатов; Завершить) позволяют оптимально выполнить поставленную задачу.

Задание 1. Выполните слияние документов, которые изображены на схеме и получите письма приглашения на конференцию.

Методические указания.

1. Выполните команду «Кнопка «Office»/Создать/Новый Документ».
2. Выберите вкладку «Рассылки/Начать слияние/Мастер Слияния».
3. Следуйте пошаговому выполнению, используя кнопку «Вперед»

- Этап 1. Выбор типа документа – письмо.
- Этап 2. Выбор документа – текущий документ.
- Этап 3. Выбор получателей – создание списка (кнопка «Создать»).

В окне «Новый список адресов» нажмите кнопку «Настройка». Используя кнопки настройки «Добавить», «Удалить», «Переименовать», создайте

нужный список получателей, заполните не менее 7 записей произвольными данными и сохраните источник данных в файле.

- Этап 4. Создание письма (основного документа). Напишите письмо, «вставляя» в него поля слияния. Создайте необходимое письмо, отформатируйте его.
- Этап 5. Просмотр писем. Просмотрите полученные письма. Проанализируйте ход выполнения задания. При внесении изменений в список или текст письма, вернитесь к соответствующему этапу.
- Этап 6. Завершить слияние.

Результатом процесса завершения слияния документов: распечатка полученных писем или сохранение их в отдельном документе.

Источник данных (список)

Фамилия	Имя	Отчество	Кафедра	Место работы	Номер комнаты	Телефон куратора
Павлов	Иван	Ильич	Методики обучения химии	Калужский педагогический университет	25	465-44-67
Сечин	Петр	Иванович	Теории и методики естественных дисциплин	Академия постдипломного образования	27	324-34-56

Основной документ (шаблон)

<<Кафедра>>
<<Место работы>>

Уважаемый << Фамилия >> << Имя >> << Отчество >>!

Сообщаем, что Вы как участник научно-практической конференции, имеете возможность проживать в студенческой гостинице с 12.03.2012 по 16.03.2012. Номер комнаты <<число>>.

Дополнительную информацию вы можете получить по телефону <<номер телефона>>

Оргкомитет

Рис.9.1. Шаблоны документов для слияния

Задание 2. Выполните слияние основного документа и источника данных для записей, содержащие одинаковый телефон для связи (куратора)

Методические указания.

Перейдите к этапу 3 и воспользуйтесь командой «Изменить список», задав в фильтре дополнительно условие отбора.

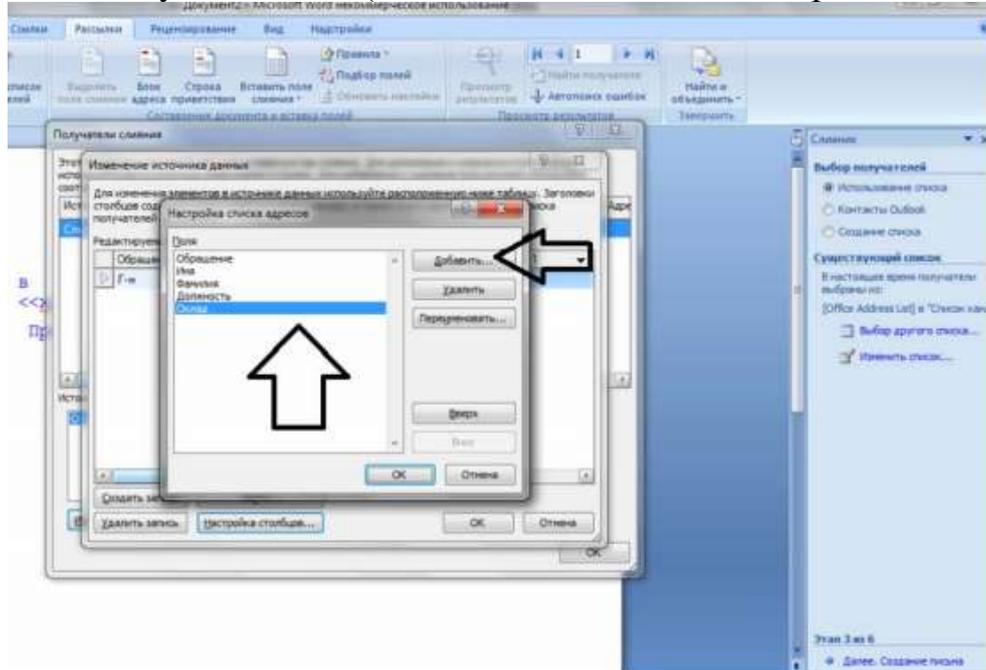
Задание 3. Создайте источник данных с именем «Должностной список» и основной документ «Зачисление на работу» для получения форм следующего содержания:

Уважаемый <<Ф.И.О.>>!

Сообщаем Вам, что Вы зачислены на работу в должности <<должность>> с окладом <<xxxxxx>> рублей.

Директор ЗАО «Экран» Иванов И.И.

При необходимости можете удалить ненужные поля, и добавить требуемые поля, используя вкладки («Изменить список – Настроить столбцы») (рис.



9.2). Рис. 9.2. Настройка списка адресов

Задание 4. Добавьте в источник данных «Должностной список» поле год рождения (рис. 9.3) и произведите слияние основного документа «Зачисление на работу» для записей с годом рождения большим 1970.

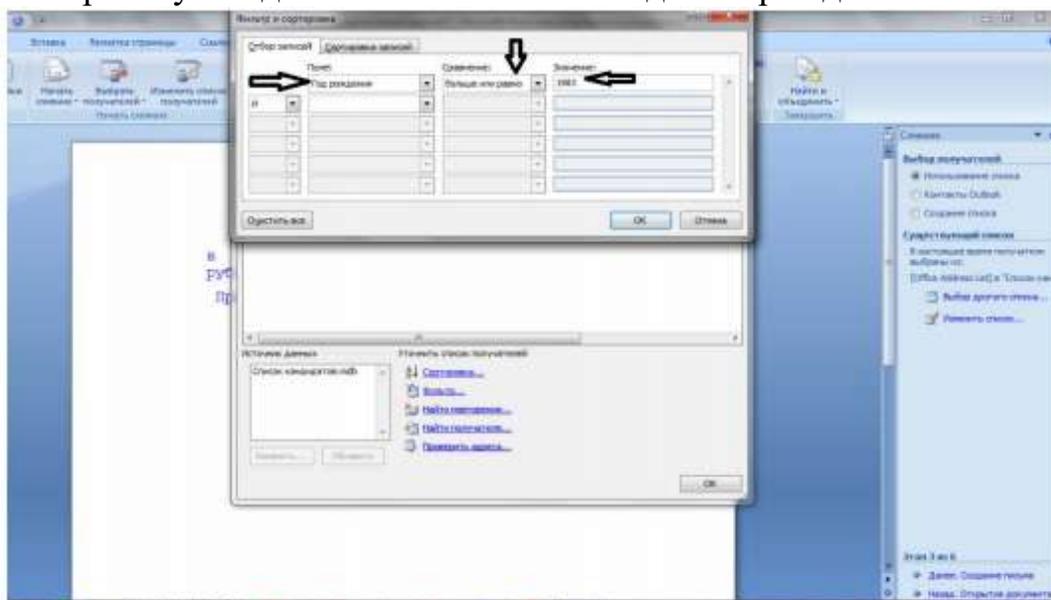


Рис. 9.3

Задание 5. Произведите изменения в шаблоне «Зачисление на работу» и источнике данных «Должностной список» так, чтобы в результирующем письме к лицам женского пола обращение было «Уважаемая», а к лицам мужского пола – «Уважаемый».

Методические указания. Добавьте в источник данных поле «Пол» и заполните его. В основной документ вместо слова «Уважаемый» вставьте стандартное поле Word IF...THEN...ELSE и задайте соответствующее условие, используя функцию «Рассылки/Правила» во вкладке.

Контрольные вопросы:

1. Каковы возможности форматирования символов и абзацев в Word?
2. Для чего и как производится разбивка текста на несколько колонок?
3. В чем отличие между жесткой и мягкой разбивкой на страницы в документе?
4. Как создаются колонтитулы и сноски в документе.
5. Укажите способы создания графических иллюстраций в документе Word.
6. Как ввести в текст документа математические выражения, создать текстовые эффекты?
7. Опишите способы вставки в документ содержание других файлов. 25. В чем заключается предварительный просмотр, печать документа в Word?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7

ТЕМА: «MS EXCEL. РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ: КОПИРОВАНИЕ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, ВСТАВКА СТРОК И СТОЛБЦОВ, РАБОТА С ЛИСТАМИ И КНИГАМИ»

Цель: Научиться работать с книгами и листами в целом, создавать таблицы и вводить в них исходные данные.

Оснащение кабинета: ПК, методические указания к лабораторной работе

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

Рабочая книга – наиболее распространенный способ хранения информации в среде EXCEL , в виде файла с расширением .XLS.

Для создания рабочей книги используется команда **Файл, Создать** или кнопка <Создать рабочую книгу>. Структура рабочей книги использует один из готовых шаблонов, который либо задается по умолчанию, либо его параметры задаете вы.

Для новой книги стандартные установки определяются командой **СЕРВИС, Параметры**, вкладка *Основные*.

На вкладке *Основные* с помощью параметров можно задать:

§ Число листов в новой рабочей книге;

§ Шрифтовое оформление данных рабочей книги (стандартный шрифт и размер)

§ Имя каталога для сохранения новых книг (каталог по умолчанию);

§ Сไตล์ ссылок: **A1** (имя столбца, номер строки) или **R1C1** (адрес клетки – номер строки и номер столбца) ;

§ Список последних файлов, с которыми работали в предыдущих сеансах.

Назначение других вкладок команды СЕРВИС, Параметры:

Вкладка *Вид* – внешний вид экрана для изображения таблиц.

Показывать: строку формул в верхней части окна, строку состояния в нижней части окна.

Параметры окна: разбиение на страницы, вывод формул вместо значений, вывод сетки, заголовков строк и столбцов, символов структуры.

Вычисления: управляет порядком вычисления формул.

Правка – обеспечивает контроль ввода и редактирования, копирования и перемещения данных и др.

ЗАДАНИЕ 1

Создайте и сохраните рабочую книгу, в которой можно будет вести учет результатов экзаменационной сессии студентов. Затем выполните настройку книги.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ:

1.Создайте новую рабочую книгу. При этом возможны два варианта:

1-й вариант. Вы входите в среду Excel и на экране появляется новая книга со стандартным именем Книга (номер), которую вы в дальнейшем переименуете с помощью команды **ФАЙЛ, Сохранить как**.

2-й вариант. На экране отображена созданная ранее книга с уникальным именем.

В этом случае для создания новой книги со стандартным именем Книга (номер)

Воспользуйтесь командой **ФАЙЛ, Создать**.

2. Сделайте настройку новой книги:

§ Выполните команду **СЕРВИС, Параметры** и в диалоговом окне выберите вкладку *Основные*, установив следующие параметры:

Стиль ссылок: A1 . Листов в новой рабочей книге: 5 . Стандартный шрифт: Arial Cyr, размер 10. Выберите рабочий каталог для сохранения новых книг. Введите имя пользователя.

§ Выберите вкладку *Вид*, установив флажки следующих параметров:

Показывать строку формул, строку состояния, все объекты. Параметры окна: Авторазбиение на страницы, сетка, заголовки строк и столбцов, горизонтальная и вертикальные полосы прокрутки, ярлычки листов.

§ Выберите вкладку *Вычисления*, установив флажки следующих параметров: Автоматически производить вычисления, точность как на экране;

§ Выберите вкладку *Правка*, установив флажки следующих параметров: редактировать прямо в ячейке, разрешить протаскивание ячеек, перемещать выделение после ввода, число десятичных цифр: 2 .

3. Переименуйте рабочий лист, выполнив следующие действия:

§ Установите указатель мыши на Лист 1 и вызовите контекстное меню, щелкнув правой клавишей мыши;

§ Выберите в контекстном меню параметр **Переименовать**;

§ Введите в диалоговом меню новое имя листа.

4. Сохраните рабочую книгу под именем Экзаменационная ведомость в любом каталоге выбранного диска, выполнив команду **ФАЙЛ, Сохранить как**.

Задание 2.

2.1 Заполнить ведомость учета брака, произвести расчеты, выделить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака; произвести фильтрацию данных по условию процента брака < 8 %, построить график отфильтрованных значений изменения суммы брака по месяцам (рис. 8.14).

Формула для расчета:

Сумма брака = Процент брака x Сумма зарплаты.

Краткая справка. В колонке «Процент брака» установите процентный формат чисел { *Формат/Ячейки/вкладка Число/формат — Процентный*).

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА БРАКА						
2	Месяц	Ф.И.О.	Табельный номер	Процент брака	Сумма зарплаты	Сумма брака
3	Январь	Иванов	245	10%	3265	?
4	Февраль	Петров	289	8%	4568	?
5	Март	Сидоров	356	5%	4500	?
6	Апрель	Паньчук	657	11%	6804	?
7	Май	Васин	568	9%	6759	?
8	Июнь	Борисова	849	12%	4673	?
9	Июль	Сорокин	409	21%	5677	?
10	Август	Федорова	386	46%	6836	?
11	Сентябрь	Титова	598	6%	3534	?
12	Октябрь	Пирогов	4569	3%	5789	?
13	Ноябрь	Светов	239	2%	4673	?
14	Декабрь	Козлов	590	1%	6785	?
15						
16		Максимальная сумма брака				?
17		Минимальная сумма брака				?
18		Средняя сумма брака				?
19		Средний процент брака				?

Рис. 8.14. Исходные данные для Задания 8.3

2.2 Заполнить таблицу анализа продаж, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную продажи (количество и сумму); произвести фильтрацию по цене, превышающей 9000 р., построить гистограмму отфильтрованных значений изменения выручки по видам продукции (рис. 8.15).

Формулы для расчета:

Всего = Безналичные платежи + Наличные платежи;

Выручка от продажи = Цена x Всего.

АНАЛИЗ ПРОДАЖ продукции фирмы "Интертрейд" за текущий месяц						
3	Наименование продукции	Цена (руб.)	Продажи			Выручка от продажи (руб.)
			Безналичные платежи (шт.)	Наличные платежи (шт.)	Всего (шт.)	
5	Радиотелефон	4 200	240	209	?	?
6	Телевизор	9 500	103	104	?	?
7	Видеомагнитофон	6 250	76	45	?	?
8	Музыкальный центр	12 750	10	17	?	?
9	Видеокамера	13 790	57	45	?	?
10	Видеоплеер	4 620	104	120	?	?
11	Аудиоплеер	450	72	55	?	?
12	Видеокассеты	120	516	247	?	?
13	Итого:					?
14						
15	Максимальные продажи		?	?		?
16	Минимальные продажи		?	?		?

Рис.2. Исходные данные для задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Опишите структуру электронной таблицы.
2. Как указывается блок (диапазон) ячеек при выполнении какой-нибудь команды?
3. Поясните очередность выполнения операций в арифметических формулах?

4. Как осуществить перемещение по ячейкам таблицы?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

ТЕМА: «ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ, РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ ДИАГРАММЫ; СОРТИРОВКА И ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ В MS EXCEL»

Цель: Представлять данные в виде разнотипных диаграмм, проводить их редактирование и форматирование, как в целом, так и поэлементно, сортировать данные в таблице, осуществлять выборку записей в соответствии с выбранным или сформированным критерием

Оснащение кабинета: ПК, программа MS Excel, методические указания к лабораторной работе.

Ход работы:

1. Создайте новую рабочую книгу командой ФАЙЛ, Создать.
2. Для таблицы, созданной в лабораторной работе № 10, постройте два вида диаграмм: внедренную и на отдельном листе.
3. Сохраните файл в папке своей группы.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Диаграммы графически представляют данные числового типа, они являются мощным и популярным инструментом, входящим в состав электронных таблиц, широко используются для анализа и сравнения данных, представления их в наглядном виде.

Числовым данным рабочего листа соответствуют *элементы* диаграммы, которые изображаются различными геометрическими фигурами (полосы, линии, столбики, сектора, точки и т. п.).

При изменении исходных данных автоматически изменяется изображение элементов диаграммы по размеру или их местоположению. При изменении элемента диаграммы (увеличить или уменьшить высоту столбика, изменить местоположение точки и т. п.) автоматически изменяются соответствующие числовые значения в таблицах.

Различаются два вида диаграммы в зависимости от места их расположения и особенностей построения и редактирования:

Внедренные диаграммы – сохраняются на рабочем листе вместе с данными, что очень удобно для совместной печати данных и графического их представления;

Диаграммные листы – диаграмма в формате полного экрана на новом листе используется для подготовки слайдов, иллюстраций и т.п.

Диаграмма создается с помощью *Мастера диаграмм*, вызываемого командой **Вставка, Диаграмма**, или кнопкой **Мастер диаграмм** на панели *Стандартная* либо панели *Диаграмма*.

При выборе опции *На этом листе*, создается внедренная диаграмма, для которой курсором определяются ее место расположения и ориентировочный размер. При выборе опции *На новом листе*, автоматически добавится новый лист, на котором будет размещена создаваемая диаграмма.

Обычно перед вызовом *Мастера диаграмм* выделяется *интервал ячеек* - область данных для построения диаграммы. *Мастер диаграмм* осуществляет построение новой диаграммы в интерактивном режиме за несколько шагов.

Список является аналогом таблицы реляционной базы данных, строки списка соответствуют записям базы данных, столбцы списка - полям записей. Условно список называется базой данных Excel 5.0.

Список – прямоугольная область ячеек, в которой строки электронной таблицы имеют фиксированную регулярную структуру заполнения.

Команда **ДАННЫЕ, Сортировка** позволяет упорядочить строки в списке в соответствии с содержимым определенных столбцов. Для этого нужно выделить сортируемые в списке или его части, определить требуемый порядок сортировки.

Сортировка осуществляется на том же листе, порядок сортировки записей указывается по значениям одного, двух или трех столбцов по возрастанию или убыванию. Причем для результата сортировки осуществлен порядок выбора столбцов («старший» ключ сортировки, «промежуточный» ключ сортировки, «младший» ключ сортировки). При сортировке по возрастанию упорядочение записей по значению указанного столбца идет следующим образом - от меньшего к большему, по алфавиту или в хронологическом порядке дат, но при этом имеет место приоритет: *числа, текст, логические значения, значения ошибок, пустые ячейки*. Сортировка по убыванию использует обратный порядок (исключение - пустые ячейки, которые располагаются в конце списка).

1. Создайте новую рабочую книгу командой **ФАЙЛ, Создать**.

2. Переименуйте Лист 1:

§ Установите курсор на лист1 и вызовите контекстное меню с помощью правой кнопки мыши;

§ Выберите опцию Переименовать и введите новое имя – Успеваемость.

3. Создайте таблицу согласно лабораторной работе №10, начиная с ячейки A1.

В пустые ячейки с названием «Отделение» введите формулу вычисления среднего балла по отделению, например в столбце «Информатика»;

§ Вызовите Мастера функций, щелкнув по его кнопке на панели инструментов;

§ Выберите функцию – СРЗНАЧ., нажмите кнопку ОК.

§ Скопируйте формулу в ячейку столбца «История» той же строки.

4. Постройте внедренную диаграмму, выполнив следующие операции:

§ Выделите блок ячеек, для которых будет построена диаграмма.

§ Нажмите кнопку «Мастер диаграмм» или выполните команду **ВСТАВКА, Диаграмма** и выполните предлагаемые в диалоговом окне действия по шагам:

§ Шаг 1 – выберите тип диаграммы, нужный формат диаграммы и щелкните по кнопке «Далее».

§ Шаг 2 – укажите ориентацию рядов - в столбцах;

§ Шаг 3 – укажите добавление легенды и введите названия:

Диаграммы – *Сведения по успеваемости*;

Оси X – *Учебные группы*;

Оси Y - *Средний балл*, щелкните по кнопке «Далее»;

§ Шаг 4 – укажите, где будет размещаться внедренная диаграмма: на отдельном листе или на этом.

В результате на рабочем листе будет создана внедренная диаграмма.

Ход работы:

1. В новой рабочей книге создайте таблицу, приведенную на рисунке. Произведите копирование из созданной таблицы списка (базы данных) на другой лист.

2. На новом листе в списке сделайте сортировку на трех уровнях по возрастанию: по номеру группы, по фамилии, по имени.

Фамилия	Оклад	Аванс	Налоги		Всего на руки
			Пенсионный фонд	Подходный	

1. Создайте новую рабочую книгу – команда **ФАЙЛ, Создать**. Укажите шаблон – *Рабочая книга*.

2. Переименуйте **Лист1 – РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ**.

3. Сформируйте названия столбцов (шапку) списка (таблицы). Рассмотрим эту технологию на примере формирования названия первого столбца «Номер группы»:

§ Установите указатель мыши в клетку A1, щелкните правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню и выберите команду **ФОРМАТ, Ячейки**;

§ На вкладке *Выравнивание* установите параметры:

Горизонтально: обычное.

Вертикальное: по верхнему краю.

Переносить по словам: установить флажок.

1. Введите название столбца «Фамилия», а затем остальные заголовки столбцов.

2. Заполнить ее следующим образом:

2.1 Ввести 15 фамилий

2.2 При заполнении использовать формулы, заполняя ими только ряд, относящийся к первой фамилии.

Аванс = 40% от оклада

Пенсионный фонд = 1% от оклада

Подоходный налог = 12 % от (оклад - пенсионный фонд)

Всего на руки = оклад – аванс - налоги

3. За колонкой «Оклад» вставить колонки «Премия», «Всего начислено».

4. Задать премию в процентах от заработной платы

5. При заполнении колонки «Всего начислено» использовать следующую формулу:

Всего начислено = оклад + премия

6. За колонкой «Налоги» вставить колонку «Всего удержано», при ее заполнении использовать следующую формулу:

Всего удержано = аванс + налоги

Изменить формулу колонки «Всего на руки» на формулу.

Всего на руки = всего начислено – всего удержано

7. Используя копирование, заполнить остальную часть таблицы.

8. Сделать итог по всем числовым графам с помощью команды: SUM

4. Выделите список, начиная от имен полей и вниз до конца записей таблицы, и скопируйте их на **Лист 2**. Переименуйте **Лист 2- Сортировка**.

5. Выполните сортировку по столбцу «Фамилия». Для этого:

Установите курсор в поле списка и введите команду **ДАННЫЕ, Сортировка**. При этом должна выделиться вся область списка. Если этого не произошло, то предварительно выделите весь список, а затем введите указанную команду;

6. В диалоговом окне *Сортировка* установите:

a. В строке *Сортировать* – поле «Фамилия» по возрастанию;

b. В строке *Затем* - поле «Имя», по возрастанию;

7. Используя команду *Данные*→*Фильтр*→*Автофильтр*, выберите тех студентов, которые родились после 1987 года.

8. Используя команду *Данные*→*Фильтр*→*Автофильтр*, выберите тех студентов, фамилия которых начинается с буквы «А».

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Как выделить блок ячеек в таблице?

2. Что такое легенда? Как ее вставить и отредактировать?

3. Опишите порядок применения формул в MS Excel.

4. Как выполнить форматирование компонентов диаграммы?

5. Что такое список?

6. Как сформировать заглавную строку?

7. Какая команда применяется для сортировки списка?

8. Как установить ключ сортировки?
9. Как осуществляется отбор данных в таблице, удовлетворяющих некоторому условию?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9

ТЕМА: «РАЗРАБОТКА ФОРМЫ, ЗАПРОСА И ОТЧЁТА В MS ACCESS».

Цель: знать методику выполнения запроса и правила применения формул запроса, методы ввода данных в базу, способы сортировки данных, создать отчет и распечатать его на принтере.

Оснащение кабинета: ПК, программа MS Access, методические указания к лабораторной работе.

Ход работы:

1. Сформируйте запрос-выборку, позволяющий получить из таблицы СТУДЕНТ данные о студентах мужского пола, родившихся после 1988г.
2. Создайте простую форму.
3. Сохраните созданную форму.

Общие указания

Виды запросов

В Access поиск и отбор любой нужной информации можно производить с использованием запросов, имеющих большие возможности, чем рассмотренные ранее средства. Запросы используются примерно также, как таблицы.

Запрос представляет собой вопрос о данных, хранящихся в таблицах, или инструкцию на отбор записей, подлежащих изменению.

С помощью Access могут быть созданы следующие типы запросов:

Запрос-выборка задает вопросы о данных, хранящихся в таблицах, и представляет полученный динамический набор в режиме формы или таблицы без изменения данных. Изменения, внесенные в динамический набор, отражаются в базовых таблицах.

В Access имеется возможность самостоятельно создать запрос или воспользоваться мастером по разработке запросов. Чаще всего запрос разрабатывается самостоятельно. Однако для создания специальных запросов возможно применение мастера, например для создания перекрестного запроса, запроса на поиск повторяющихся записей или записей, не имеющих подчиненных, запросов на архивирование записей.

Самым распространенным типом запроса является запрос на выборку.

Для подготовки запроса необходимо определить:

- поля, по которым будет проводиться поиск;
- искомое значение;
- поля, выводимые в результате выполнения запроса.

Задание 1.

Сформируйте запрос-выборку, позволяющий получить из таблицы СТУДЕНТ данные о студентах мужского пола, родившихся после 1975 г.

1. Откройте ранее созданную базу данных SESS.MDB, выполнив следующие действия:

- выполните команду **ФАЙЛ, Открыть**;
- в диалоговом окне <<Открытие базы данных>> установите следующие параметры:

Тип файлов: Базы данных[* .mdb].
Диски: откройте список и выберите имя, например С:
Каталоги: выберите нужное имя из имеющихся на установленном диске.
Имя файла: наберите в окне имя SESS.MDB.

- нажмите кнопку <ОК>.

2. Создайте новый запрос. Для этого:

- в окне <<База данных:SESS>> нажмите кнопку <Запрос>;
- в том же окне нажмите кнопку <Создать>;
- в диалоге <<Создания запроса>> щелкните по кнопке <Новый запрос>;

на фоне появившегося окна <<Запрос-выборка: Запрос 1>> в диалоге <<Добавление таблицы>> выбрать таблицу СТУДЕНТ и нажать на кнопку <<Добавить>>;

§ после появления в окне <<Запрос-выборка: Запрос 1>> списка полей таблицы СТУДЕНТ в диалоговом окне <<Добавление таблицы>> щелкнуть по кнопке <Закреть>;

- в первую ячейку строки «Поле» перетащить из списка полей таблицы СТУДЕНТ поле «Фамилия», во вторую – «Имя», в третью – «Отчество», в четвертую – «Дата рождения», в пятую – «Пол»;

- в пятую ячейку строки «Условие отбора» поместить выражение : = “м” и убрать признак вывода на экран информации из этого поля;

- в четвертую ячейку строки « Условие отбора» поместить выражение: >#31.12.75.# и установить признак вывода на экран информации из данного поля.

3. Выполнить запрос, для чего щелкнуть по кнопке пиктографического меню «*Выполнить*» или выбрать пункт меню «**ЗАПРОС, Выполнить**».

4. Сохранить запрос, для этого выполнить команду меню **ФАЙЛ, Сохранить запрос**. В появившемся после этих действий окне <<Сохранение>> введите имя запроса, например, можно оставить имя «Запрос 1», предлагаемое по умолчанию.

Задание 2.Создайте простую форму. Для этого:

- в окне <<База данных: SESS >> нажмите кнопку <Форма>;
- в том же окне нажмите кнопку <Создать>;
- в диалоге “Создание формы” в окно <<Имя таблицы/ запроса>> введите или выберите из списка имя таблицы СТУДЕНТ;
- щелкните по кнопке <Мастер>;

- в окне <<Мастера по разработке форм>> выберите позицию *Простая форма*;

- нажмите кнопку <ОК>.

На экране появится окно с выводом данных из таблицы.

Добавьте в таблицу запись в режиме формы.

Познакомьтесь с возможностями перемещения в таблице, представленной в виде формы. Используйте для выполнения этих операций краткую справку.

Сохраните созданную форму, для этого:

- выполните команду **ФАЙЛ, Сохранить форму**;

- в диалоговом окне <<Сохранение>> в строке “*Имя формы*” наберите имя “Форма 1”; нажмите кнопку <ОК>.

Закройте базу данных, выбрав команду меню **ФАЙЛ, Закрывать**.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что собой представляет запрос?
2. Какие виды запросов вы знаете?
3. Опишите порядок составления запроса-выборки.
4. Как можно заполнить условие отбора?
5. Какие виды форм вы знаете?
6. Как вводятся и редактируются данные в форме?
7. Как можно найти нужную запись в форме?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователя».
3. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №10

ТЕМА: « ПОИСК И СОРТИРОВКА ДАННЫХ В ACCESS»

Цель: уметь организовать поиск данных, соответствующих некоторым условиям, в базе данных, выполнять сортировку данных.

Оснащение кабинета: ПК, программа MS Access, методические указания к лабораторной работе.

Ход работы:

1. Сформируйте запрос-выборку, позволяющий получить из таблицы СТУДЕНТ данные о студентах мужского пола, родившихся после 1987г.
2. Выполнить запрос, для чего щелкнуть по кнопке пикторграфического меню «Выполнить» или выбрать пункт меню «ЗАПРОС, Выполнить».
3. Сохранить запрос, для этого выполнить команду меню ФАЙЛ, Сохранить запрос.

Общие указания

В Access поиск и отбор любой нужной информации можно производить с использованием запросов, имеющих большие возможности, чем рассмотренные ранее средства. Запросы используются примерно также, как таблицы.

Запрос представляет собой вопрос о данных, хранящихся в таблицах, или инструкцию на отбор записей, подлежащих изменению.

С помощью Access могут быть созданы следующие типы запросов:

Запрос-выборка задает вопросы о данных, хранящихся в таблицах, и представляет полученный динамический набор в режиме формы или таблицы без изменения данных. Изменения, внесенные в динамический набор, отражаются в базовых таблицах.

В Access имеется возможность самостоятельно создать запрос или воспользоваться мастером по разработке запросов. Чаще всего запрос разрабатывается самостоятельно. Однако для создания специальных запросов возможно применение мастера, например для создания перекрестного запроса, запроса на поиск повторяющихся записей или записей, не имеющих подчиненных, запросов на архивирование записей.

Самым распространенным типом запроса является запрос на выборку.

Для подготовки запроса необходимо определить:

- поля, по которым будет проводиться поиск;
- искомое значение;
- поля, выводимые в результате выполнения запроса.

Задание

Сформируйте запрос-выборку, позволяющий получить из таблицы СТУДЕНТ данные о студентах мужского пола, родившихся после 1987 г.

1. Откройте ранее созданную базу данных SESS.MDB, выполнив следующие действия:

- выполните команду **ФАЙЛ, Открыть**;
- в диалоговом окне <<Открытие базы данных>> установите следующие параметры:

Тип файлов: Базы данных[* .mdb].
Диски: откройте список и выберите имя, например С:
Каталоги: выберите нужное имя из имеющихся на установленном диске.
Имя файла: наберите в окне имя SESS.MDB.

- нажмите кнопку <ОК>.

2. Создайте новый запрос. Для этого:

- в окне <<База данных:SESS>> нажмите кнопку <Запрос>;
- в том же окне нажмите кнопку <Создать>;
- в диалоге <<Создания запроса>> щелкните по кнопке <Новый запрос>;

на фоне появившегося окна <<Запрос-выборка: Запрос 1>> в диалоге <<Добавление таблицы>> выбрать таблицу СТУДЕНТ и нажать на кнопку <<Добавить>>;

§ после появления в окне <<Запрос-выборка: Запрос 1>> списка полей таблицы СТУДЕНТ в диалоговом окне <<Добавление таблицы>> щелкнуть по кнопке <Закреть>;

- в первую ячейку строки «Поле» перетащить из списка полей таблицы СТУДЕНТ поле «Фамилия», во вторую – «Имя», в третью – «Отчество», в четвертую – «Дата рождения», в пятую – «Пол»;

- в пятую ячейку строки «Условие отбора» поместить выражение : = “м” и убрать признак вывода на экран информации из этого поля;

- в четвертую ячейку строки « Условие отбора» поместить выражение: >#31.12.75.# и установить признак вывода на экран информации из данного поля.

3. Выполнить запрос, для чего щелкнуть по кнопке пиктографического меню «*Выполнить*» или выбрать пункт меню **ЗАПРОС, Выполнить**.

4. Сохранить запрос, для этого выполнить команду меню **ФАЙЛ, Сохранить запрос**. В появившемся после этих действий окне <<Сохранение>> введите имя запроса, например, можно оставить имя «Запрос 1», предлагаемое по умолчанию.

5. Закройте базу данных, выбрав команду меню **ФАЙЛ, Закреть**.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что собой представляет запрос?
2. Какие виды запросов вы знаете?
3. Опишите порядок составления запроса-выборки.
4. Как можно заполнить условие отбора?

Литература:

1. В.Т.Безручко «Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel. Москва «Финансы и статистика», 2011г.
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №11

ТЕМА: «СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИМИТИВОВ. ПЛАНИРОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ МАКЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ CORELDRAW, ПОДГОТОВКА МАКЕТА К ПЕЧАТИ».

ЦЕЛЬ: освоить приемы создания графических примитивов и линий в CorelDraw.

Оснащение кабинета: ПК, интерактивная доска, проектор, программа CorelDraw, методические указания к лабораторной работе.

Общие указания

Изображения в векторном формате состоят из множества частей (объектов). Значения свойств каждого из таких объектов можно изменять (редактировать) независимо от других. Векторный редактор CorelDraw позволяет комбинировать несколько объектов в один и в дальнейшем редактировать его как единое целое. Большинство сложных объектов строится из простых геометрических фигур (графических примитивов), поэтому важно научиться их рисовать. Кроме того, объекты, создаваемые в CorelDraw, обладают рядом одинаковых свойств и общими возможностями модификации. Поэтому, научившись создавать простые объекты, вы сможете работать и с более сложными. Собственно для рисования стандартных объектов в CorelDraw применяются те же методы, что и в других векторных редакторах (например, встроенного в Microsoft Word). Т.е. выбирается инструмент, затем указатель мыши помещается на рабочее поле и, манипулируя мышью, пользователь создает объект. Однако некоторые параметры могут быть заданы на панели свойств до начала рисования. Рассмотрим подробнее способы изменения свойств объектов. Сразу же после выбора любого инструмента или объекта панель свойств отображает его свойства, значения которых можно менять с помощью элементов управления, расположенных на ней. Например, размеры объекта можно изменить как при помощи маркеров выделения, так и с помощью панели свойств.

Объект в CorelDraw имеет некоторое количество точек, с помощью которых можно его модифицировать. Такие точки называют узловыми (узлами). Для изменения формы объекта необходимо переместить такую точку или манипулировать управляющими касательными. Соседние узлы соединяются тем, что кривая произвольной формы может векторов, находящихся в начале и конце кривой.

прямыми или кривыми линиями, называемыми сегментами. Сегменты объекта образуют его контур, который может быть открытым или замкнутым. Область внутри контура можно заполнить заливкой.

Ход работы:

Задание 1. Разработаем эскиз фасада здания в CorelDraw.

1. Запустите программу CorelDraw (Пуск\Все программы\Coreel Draw В открывшемся окне Добро пожаловать в CorelDraw щелкните на кнопке Создать. Для создания эскиза фасада нам потребуются детали различной формы. Создадим вначале меню элементов фасада.
2. Нарисуйте прямоугольник. Для этого выберите инструмент Прямоугольник в панели инструментов Toolbox (Графика). Установите указатель мыши в любом месте рабочего поля. При этом указатель изменится на крестик. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, начинайте передвигать мышью. На экране появится прямоугольник, размеры которого будут меняться вместе с передвижением мыши.
3. Теперь нарисуем треугольник. Выберите инструмент Многоугольник и нарисуйте его на рабочем поле. На панели свойств задайте количество точек равным 3.
4. Для рисования арки нам нужно будет объединить окружность и прямоугольник. Для создания правильных фигур необходимо удерживать клавишу Ctrl. С помощью инструментов Эллипс и Прямоугольник нарисуйте исходные объекты для арки.
5. Для выполнения логических операций над объектами используется стыкуемая палитра Shaping (Преобразование) или команды: Упорядочить\Преобразование. Операция Weld (Объединение) соответствует логической операции «ИЛИ». В результате ее применения выбранные объекты образуют единый контур, который наследует свойства объекта, выбранного последним.
6. Откройте палитру Shaping (Преобразование) командой Window=> Dockers=> Shaping => Weld Окно=>Палитры=>Преобразование=> Объединение). Выберите прямоугольник. Щелкните на кнопке Weld To (Объединение с) и укажите окружность.
7. Для создания колонны нам потребуется прямоугольник с двумя скругленными углами. Нарисуйте прямоугольник.
8. На панели свойств отключите режим взаимосвязанного изменения скруглений углов. Выставьте значения 80 для скругления правого нижнего и левого нижнего углов прямоугольника.
9. Скопируйте только что созданный прямоугольник и при помощи инструмента Зеркало (панель свойств) отразите его сверху вниз.
10. Нарисуйте третий прямоугольник для колонны и расположите исходные объекты как показано на рисунке. Затем выберите все три прямоугольника и выполните команды Упорядочить=>Группировать.
11. Теперь, когда все элементы меню готовы, мы можем конструировать эскиз. Копируя, перемещая и изменяя размеры объектов, создайте эскиз фаса-

да. Усовершенствуйте эскиз фасада. Сохраните файл в личной папке под именем Фасад.cdr.

Задание 2

1. Запустите программу CorelDraw.
2. В открывшемся окне Welcome to CorelDraw (Добро пожаловать в CorelDraw) щелкните на кнопке New Graphics (Создать).
3. Выберите инструмент Graph Paper (Миллиметровка), на панели свойств установите значения счетчиков Graph Paper Columns and Rows (Строки и столбцы) по 20.
4. Протягиванием создайте объект с размерами 100x100 мм. Щелчком правой кнопки мыши в палитре цветов на значении 40% Black задайте цвет контуров объекта.
5. Выберите инструмент Bezier (Кривая Безье). Щелчками левой кнопки мыши при нажатой клавише CTRL создайте прямые линии, пересекающиеся под прямым углом (для осей координат). На панели свойств выберите с помощью раскрывающих кнопок Start Arrowhead Selector (Выбор начального наконечника) и End Arrowhead Selector (Выбор противоположного наконечника) окончания линии в виде стрелок
6. Выберите инструмент Text (Текст). Щелкните на свободном месте страницы и введите текст «у». Перетащите текстовый объект к окончанию вертикальной координатной прямой. Таким же образом создайте текстовый объект «у» и перетащите его к окончанию горизонтальной координаты. Изменение шрифта и позиций символов выполните в окне Format Text (Форматирование текста), открываемом командой Text => Format Text (Текст => Форматировать текст). С помощью инструмента Text (Текст) расставьте вдоль координатных осей числа, как это показано на рисунке.
7. Выберите инструмент Bezier (Кривая Безье) и щелчками мыши в точках с координатами x,y (-3,9; -2,4; -1,1; 0,0; 1,1; 2,4; 3,9) создайте линию.
8. Выберите инструмент Shape (Формы), выберите вторую опорную точку линии, щелчком правой кнопки мыши откройте контекстное меню и щелкните на строке To Curve (Преобразовать в кривую). Подобным образом преобразуйте остальные точки, кроме первой. Выберите предпоследнюю опорную точку кривой, щелчком правой кнопки мыши откройте контекстное меню, щелкните на строке Smooth (Сгладить узел). Подобным образом преобразуйте остальные точки, кроме первой и последней.
9. Сохраните файл в личной папке под именем График. cdr.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. CorelDraw: интерфейс, определение.
2. Типы объектов используемых в CorelDraw.

3. Как осуществить запуск программы CorelDraw
4. Способы построения линий?
5. Принципы построение отрезков прямых линий, построение кривых из нескольких сегментов.

Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс. 2-е издание. /Под ред С. В. Симоновича. СПб.:Питер, 2012.

Дополнительная литература:

1. Миронов Д. CorelDRAW 11. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2013. – 448 с.:
2. Компьютерная графика. Учебник / М.Н. Петров, В.П. Молочков. – СПб.: Питер, 2013. – 736 с.: ил.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №12

ТЕМА: «РАБОТА С ОСНОВНОЙ НАДПИСЬЮ В AUTOCAD».

ЦЕЛЬ: освоить приемы создания основной надписи в AutoCAD.

Оснащение кабинета: ПК, интерактивная доска, проектор, программа AutoCAD, методические указания к лабораторной работе.

Общие указания

Каждый год компания Autodesk предоставляет дизайнерам, инженерам и разработчикам всё более совершенный инструмент для реализации их идей новую версию пакета двумерного черчения и трехмерного моделирования AutoCAD.

Документ AutoCAD по умолчанию имеет тип *.dwg (от drawing). Шаблон документа, т. е. готовый образец, на основе которого можно создавать типовые чертежи, имеет тип *.dwt (drawing template).

Как и в других приложениях Windows, панелями инструментов можно управлять из меню Вид→Панели или щелкнув правой кнопкой мыши в области любой панели. По умолчанию AutoCAD держит включенными панели «Стандартная» и «Свойства объектов» в верхней части окна и панели «Рисование» и «Редактирование» в левой. Часто используется также панель «Объектная привязка». Управлять панелями можно обычными для Windows средствами, в частности, настроить их – нажав в окне «Панели» кнопку «Адаптация» и перетаскивая нужные кнопки с панелей в окно «Адаптация панелей» или из него на панели.

Окно AutoCAD имеет обычный для Windows-приложений вид (рис. 1).

Рабочая область окна называется *графической зоной*. В левом нижнем углу графической зоны показана пользовательская система координат. В строке состояния при работе с чертежом обычно выбран режим МОДЕЛ (модель). Как правило, этот режим используется при подготовке чертежа. Режим ЛИСТ выбирается при подготовке рисунка к выводу на плоттер (выбор также можно сделать из меню Вид). Другие режимы, переключаемые в строке состояния:

Рис. .1. Внешний вид рабочего пространства AutoCAD 2007

ШАГ – если режим включен, перемещение курсора в графической зоне осуществляется с заданным шагом.

СЕТКА – если режим включен, в графической области отображается координатная сетка указанного размера. Указать размеры шага и сетки можно в меню Сервис→Режимы рисования. Фактически, в режиме вывода модели единицы измерения AutoCAD безразмерны.

ОРТО – при включении режима разрешено рисовать линии только по горизонтали и вертикали.

В командной строке внизу окна AutoCAD можно вводить команды, аргументы команд и ответы на запросы системы.

Настроить единицы и точность измерений (в том числе углов) можно с помощью команды **Формат**→**Единицы**. Так, точность 0,00 означает подгонку размеров с точностью 2 знака после запятой.

Установить границы пространства модели можно с помощью команды **Формат**→**Лимиты**. Левый нижний угол в пространстве модели считается имеющим координаты 0,0.

При рисовании на плоскости абсолютные значения декартовых координат вводятся в виде X,Y, относительные значения (т.е., смещения по осям X и Y относительно последней указанной точки) – в виде @X,Y, полярные координаты (радиус и угол относительно оси Oх) – в виде R<G (R – радиус, G – угол). Обратите внимание, что текущие координаты курсора в графической области всегда выводятся слева в строке состояния.

Команды можно выбирать из меню или панелей инструментов (при этом AutoCAD вписывает их в командную строку) или вводить непосредственно в командную строку. Если AutoCAD русифицирован, можно вводить команды как по-русски, так и оригинальные названия команд на английском. В последнем случае достаточно перед английским названием команды добавить символ подчеркивания. Например, ввести команду «Шаг» из командной строки можно в виде ШАГ или _SNAP.

Нажатие правой кнопки мыши в графической области обычно воспринимается как нажатие Enter. Нажатие Esc, как правило, прекращает ввод текущей команды. Нажатие правой кнопки мыши в графической области при нажатой Shift приводит к выводу контекстного меню для текущей команды.

Чаще всего, вновь создаваемые объекты на чертеже должны быть привязаны к ранее созданным. Например, новый отрезок должен начинаться в конечной точке или посередине предыдущего. Управлять привязкой отрисовываемого объекта можно с помощью панели «Объектная привязка». Режимы объектной привязки, выбираемые по умолчанию при движении курсора, можно назначить в окне **Сервис**→**Режимы объектной привязки**. В этом случае для активизации привязки при вводе координат очередной точки достаточно щелкнуть по ярлыку ПРИВЯЗКА в строке состояния.

Сведения по основным командам AutoCAD сведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные команды AutoCAD

Рус.	Англ.	Действие
<i>Рисование примитивов</i>		
Отрезок	Line	
Прямая	Xline	
Млиния	Mline	Мультилиния из отрезков заданной ширины
Плиния	Pline	Полилиния из отрезков и дуг
Прямоуг	rectang	прямоугольник
Дуга	Arc	Дуга окружности
Круг	Circle	
Сплайн	Spline	Гладкая кривая по точкам (сплайн)
Эллипс	Ellipse	Эллипс
Точка	Point	Точка. Настройки – Формат. Отображение точек
<i>Вид чертежа</i>		
Покажи	zoom	Изменение масштаба просмотра
<i>Редактирование объектов</i>		
Сотри	Erase	Удаление объектов
Копируй	Copy	Копирование объектов
Зеркало	Mirror	Отражение объектов относительно указанной оси
Подобие	Offset	Преобразование подобия над объектом
Массив	Array	Заполнение объектами прямоугольной или круговой области
Перенеси	Move	Перенос объекта
Поверни	Rotate	Поворот объекта

Ход работы:

1. Откройте Ваш файл с помощью команды меню File ► Open... (Файл ► Открыть) или кнопкой Open (Открыть) на панели инструментов «Стандартная».
2. Раскройте список слоев на панели «Слои» и перейдите на слой РАМКА. Проверьте, чтобы кнопки внизу SNAP, GRID, POLAR, LWT были включены. Остальные выключите.
3. Настройте (если еще не настроены) интервалы привязки курсора 5 мм, интервалы сетки 5 мм. Для этого служит команда меню Tools ► Drafting Settings (Инструменты ► Составные настройки). В процессе рисования можно изменять интервал привязки курсора (SnapX и SnapY) до 1 мм.
4. Сначала нарисуйте рамку, затем основную надпись. Для этого используйте инструменты Line (Линия) или Polyline (Полилиния).
5. Толщина основных линий должна быть 0,6–0,8 мм, тонких – 0,3–0,4 мм. Цвет всех линий – черный.

6. Цвет, вид и толщина линий регулируются в панели инструментов «Параметры».
7. Наружная рамка должна иметь размеры 400'280 мм.
8. Основные размеры чертежа приведены на рис. 7.2.
9. Согласно рис. 7.3 на слое КОНТУР нарисуйте фигуру, используя линии, дуги, окружности, сопряжение элементов.
10. Контуры фигуры рисуйте основной линией, осевые линии и выноски – тонкой.
11. При завершении лабораторной работы проверьте правильность ее выполнения, сохраните на диске и покажите преподавателю.

Содержание задания. Нарисовать рамку и основную надпись, а также фигуру по размерам, представленным на рис. 2 и 3.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. В чем Вы видите основные преимущества программы AutoCAD перед Visio?
2. Как выводятся на печать чертежи в программе AutoCAD?
3. Какие особенности AutoCAD2007 Вы можете указать по сравнению с предыдущими версиями?
4. Что называется рабочим пространством в AutoCAD2007?
5. Какие панели инструментов AutoCAD держатся включенными по умолчанию?
6. Как изменить цвет графической области AutoCAD?
7. Как осуществить простановку линейных размеров на чертеже?
8. Как настроить свойства размерных линий?
9. С помощью каких команд создаются надписи в AutoCAD?
10. Как произвести штриховку детали в AutoCAD?

Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс. 2-е издание. /Под ред С. В. Симоновича. СПб.:Питер, 2007.

Дополнительная литература:

1. Самоучитель работы в AutoCAD 2009 с нуля.
2. Жарков Н.В., Прокди Р.Г., Финков М.В. AutoCAD 2011, Издательство: Наука и техника, 2011. – 624 с.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №13.

ТЕМА: «СОЗДАНИЕ САЙТА В MS FRONT PAGE»

Цель: знать возможности MS Front Page 2000, технологию создания сайтов, уметь использовать шаблоны Web-сайтов, создавать ссылки внутри сайта и на страницы в Internet.

Оснащение кабинета: ПК, программа FrontPage, Internet Explorer, методические указания к лабораторной работе.

Ход работы:

1. Заранее подготовьте 5 небольших текстовых файлов по теме «Мой колледж».
2. Заранее подготовьте 5 файлов с картинками к каждому текстовому файлу и одну по теме: «Создатель сайта»
3. Используя алгоритм создания Web-сайта при помощи шаблона создайте структуру сайта.
4. Вставьте в страницы подготовленный текст и подготовленные иллюстрации
5. Сохраните свой Web-сайт.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

В программе FrontPage существуют так называемые *мастера (wizards)*, которые шаг за шагом позволяют создавать Web-сайт, и *шаблоны (templates)*, представляющие собой встроенные Web-страницы, содержащие необходимое форматирование для создания и настройки создаваемых Web-страниц. Мастера и шаблоны позволяют создавать Web-сайты различных типов.

На каждом Web-сайте существует одна особенная Web-страница, называемая **домашней** или **главной (homepage)**. Все посетители вашего Web-сайта сначала попадают на эту страницу. Щелкнув на той или иной гиперссылке, пользователи смогут попасть и на другие страницы вашего сайта, или на страницы других сайтов.

Гиперссылка – это текст или изображение на Web-странице, при щелчке на котором происходит переход к другой Web-странице или сайту.

Управление Web-сайтами при помощи FrontPage.

Окно программы FrontPage разделено на три части, каждая из которых позволяет по-разному управлять Web-сайтом.

1. **Views bar** – *Панель режимов просмотра* – позволяет легко переключаться между режимом просмотра структуры Web-сайта и его страницами.

Folders (Папки)	- Отображает список папок и файлов текущего Web-сайта.
Reports (Отчеты)	- Отображает список отчетов о различных аспектах текущего Web-сайта, неверных ссылках, и число «медленных» страниц.

Navigation (Навигация)	- Отображает структуру текущего Web-сайта в виде дерева.
Task (Задачи)	- Отображает список задач, которые необходимо выполнить при работе с текущим Web-сайтом.
Page (Страница)	- Отображает Web-страницу в режиме, позволяющем просматривать и редактировать ее содержимое.
Hiperlinks (Гиперссылки)	- Отображает диаграмму, на которой представлены гиперссылки с текущей Web-страницы, а также те ссылки, которые указывают на нее.

2. Folder List – Список папок – перечисляются все файлы и папки текущего Web-сайта.

3. Page view – Окно просмотра страниц – отображается текущая Web-страница.

В нижней части экрана в строке состояния (*status bar*) отображается информация о текущей странице или операции. Когда Web-страница отображается в окне просмотра страниц, в строке состояния указывается приблизительное время загрузки этой страницы при соединении через модем со скоростью 28,8 Кбит/с.

При создании нового сайта создается по меньшей мере три дополнительных папки, в которых будут храниться файлы и страницы нового сайта.

Главная папка	Папка, в которой по умолчанию хранятся файлы ваших Web-страниц, изображения, а также классы Java
_private	В этой папке FrontPage размещает файлы, необходимые для организации и управления вашим Web-сайтом. Ни при каких обстоятельствах не следует удалять или модифицировать содержимое этой папки
Images	В этой папке можно по желанию хранить графические изображения, которые используются в вашем сайте. Если изображений много, то их лучше всего хранить именно в этой папке, чтобы не загромождать главную

Кроме этих трех папок можно создавать и любые другие, в которых вы будете размещать определенные группы файлов.

Создание Web-сайта при помощи шаблона

1. Загрузите программу **Microsoft FrontPage** (Пуск, Программы, Microsoft FrontPage).
2. Выберете в меню **File, New, Web** (Файл, Новый, Web-сайт). FrontPage отобразит диалоговое окно **New** (Создание Web-сайта).
3. На вкладке **Web Sites** (Web-сайты) выберите шаблон **Personal Web**, нажмите кнопку **Ok**. Теперь FrontPage сформирует шаблоны нескольких страниц и установит между ними связи.
4. Если на экране отсутствуют окно **Views** (Вид) или окно **Folders List** (Список папок), то воспользуйтесь меню **View** (Обзор) и включите **Views Bar** (Виды) и **Folders List**. Щелкните по кнопке **Navigation** (Навигация) поля **View**. На экране отобразится схема созданного сайта на основе шаблона. На карте навигации каждая страница представляется в виде прямоугольника, посередине которого написано название страницы.

5. Отредактируйте названия страниц в соответствии с вашим планом. Для этого на значке страницы выделите текст (например, «Home Page»), щелкните на нем правой кнопкой мыши, во всплывающем меню выберите команду **Rename** (Переименовать) и введите новое название.
6. Перейдите на главную (домашнюю страницу). Для этого дважды щелкните мышью по ее изображению на схеме. FrontPage отобразит домашнюю страницу в окне просмотра **Page** (Web-страница).
7. Выберите схему отображения связей между страницами. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по строке [**Edit the properties for this navigation bar...**] и во всплывающем меню выберите команду **Navigation Bar Properties**. В появившемся окне **Свойства Панели Навигации** выберите **Child Pages under Home** (Детские страницы под домом). Нажмите кнопку **Ok**.
8. Выберите стиль оформления сайта – меню **Format, Theme** (Формат, Тема). Выберите любую тему из предлагаемого списка и нажмите кнопку **Ok**.
9. В поле **Text Style** (Стиль текста) на панели инструментов установлен стиль Normal. Если есть необходимость форматирования отдельных участков текста, это сделать нетрудно. Выделите этот участок текста. Щелкните на стрелке поля **Text Style**, чтобы развернуть список стилей, выберите нужный. Подобно можно изменить начертание, размер текста и т.д. FrontPage отформатирует текст в соответствии с установками. Для вставки подготовленных иллюстраций воспользуйтесь командой меню **Insert, Picture, From File** (Вставка, Рисунок, из файла).
10. На панели инструментов щелкните на кнопке **Save** (Сохранить). FrontPage сохранит Web-страницу с внесенными вами изменениями.
11. Точно так же отредактируйте другие страницы (не забывайте сохранять изменения).
12. Перейдите в режим просмотра сайта (вкладка **Preview**). Переходя по ссылкам просмотрите структуру сайта.

Контрольные вопросы:

1. Из каких частей состоит окно программы MS FrontPage?
2. Что такое гиперссылка и как ее вставить?
3. Какие папки создаются при создании нового сайта?

Литература:

1. В.П.Леонтьев «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2013».
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2014г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №14

ТЕМА «СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПОСРЕДСТВОМ ПРОГРАММЫ POWER POINT»

ЦЕЛЬ: научиться создавать презентации в программе Microsoft PowerPoint.

Оснащение работы: ПК, ОС Windows, программа PowerPoint, методические указания.

Общие указания:

Программа POWERPOINT предназначена для создания экранных презентаций. Она позволяет не только создавать классические слайды для проектора, но также строить электронные презентации с мультимедийными эффектами, такими как анимация и звуковое сопровождение.

Режимы работы программы POWERPOINT:

- Режим слайдов. В этом режиме создаются и корректируются слайды, на которых можно разместить текст, графику или создать диаграммы.
- Сортировщик слайдов. Данный режим позволяет определить очерёдность появления слайдов на экране, а также эффекты при переходе от слайда к слайду в процессе презентации.
- Режим страниц с заметками. В этом режиме видны заранее подготовленные заметки к каждому слайду. Заметки оказывают помощь во время доклада или презентации, позволяя докладчику не держать всю нужную информацию у себя в памяти.
- Режим структуры. Этот режим используется для подготовки заголовков и текста слайдов, а также выбора дизайна оформления. Графические объекты, диаграммы и т.п. в этом режиме в слайды не вставляются.
- Режим показа слайдов. Режим позволяет просмотреть процесс прохождения презентации.

Все режимы вызываются из раздела меню *Вид* или с помощью кнопок, расположенных в нижней части основного окна программы.

После запуска POWERPOINT открывается основное окно программы и поверх него - диалоговое начальное окно. Основное окно как обычно включает строку заголовка, строку меню, панель инструментов и строку состояний. Начальное окно содержит две области: *Создать презентацию* и *Открыть презентацию*. В первой области предлагаются три различных способа создания презентации: *мастер автосодержания*, *шаблон презентации* и *пустая презентация*

Диалоговое окно *Создать слайд* предлагает палитру из 24 доступных шаблонов для создания различных типов слайдов. Сюда входят шаблоны слайдов для текста, текста с диаграммами, рисунков и других объектов. Кроме того, предусмотрены различные варианты, размещения этих элементов на слайде.

Для того чтобы расположить слайды на каком-нибудь особом фоне, в меню *Формат* можно воспользоваться командой *Фон*. В результате откроется одноименное диалоговое окно.

Для придания презентации завершённой формы следует создать единый стиль слайдов: единый фон, одинаковый шрифт и т.п. Для ввода определен-

ного стиля в презентации можем воспользоваться кнопкой панели инструментов *Применить оформление*.

Переходы от слайда к слайду могут сопровождаться специальными эффектами. Такие эффекты устанавливаются в диалоговом окне *Переход слайда*, которое открывается щелчком мыши на одноименной кнопке панели инструментов в режиме сортировщика слайдов. В режиме слайдов для этого следует открыть меню *Показ слайдов* и щелкнуть на пункте *Переход слайда*.
Полезные сочетания клавиш

Операция	Сочетание клавиш
Отмена последнего действия	<Ctrl>+<Z>
Переход к следующему заголовку или полю текста	<Ctrl>+<Enter>
Переход к предыдущему объекту	<Shift>+<Tab>
Переход к следующему объекту	<Tab>
В процессе экранной презентации	
Переход к следующему слайду	<N>, <Enter> или <Пробел>
Переход к предыдущему слайду	<V> или <Backspace>
Остановка/возобновление автоматического показа	<S>
Отображение пустого экрана или возврат от пустого экрана к экранной презентации	<W>
Отображение черного экрана или возврат от черного экрана к экранной презентации	
Завершение экранной презентации	<Esc>
Превращение указки в карандаш	<Ctrl>+<P>
Превращение карандаша в указку	<Ctrl>+<A>
Вызов контекстного (оперативного) меню	<Shift>+<F10>

Ход работы:

1. Прочитай общие указания, содержащиеся в этой работе.
2. Ответь на контрольные вопросы.
3. Выполни задания.
4. Оформил отчет.

Блок 1

1. Запустите программу Microsoft PowerPoint (Пуск / Программы / Microsoft PowerPoint). В открывшемся окне Создание презентации, выберите Пустая презентация.

2. В открывшемся окне Макеты текста выберите самый первый тип – титульный лист. На экране появится первый слайд с разметкой для ввода текста (метками - заполнителями). Установите обычный вид экрана (Вид / Обычный).

Примечание: метки заполнители – это рамки с пунктирным контуром, появляющиеся при создании нового слайда. Эти рамки служат метками – заполнителями для ввода текста, таблиц, диаграмм и графиков. Для добавления текста в метку – заполнитель, необходимо щёлкнуть мышью и ввести текст, а для ввода объекта надо выполнить двойной щелчок мышью.

3. Выберите цветовое оформление слайдов, воспользовавшись шаблонами дизайна оформления (Формат / Оформление слайда).
4. Введите с клавиатуры текст заголовка – Microsoft Office и подзаголовок – Краткая характеристика изученных программ.
5. Выполните команду Вставка / Создать слайд. Выберите авторазметку – Заголовок и текст (с маркированным списком).
6. В верхнюю строку введите текст – «Текстовый редактор Microsoft Word».
7. В нижнюю рамку введите текст в виде списка. Образец текста: Текстовый редактор позволяет:
 - Создавать текстовые документы;
 - Форматировать текст и оформлять абзацы документов;
 - Вводить колонтитулы в документ;
 - Создавать и форматировать таблицы;
 - Оформлять списки в текстовых документах;
 - Представлять текст в виде нескольких колонок;
 - Вставлять в документ рисунки;
 - Готовить документ к печати.
8. Выполните команду Вставка / Новый слайд. Выберите авторазметку – Заголовок и текст в две колонки.
9. В верхнюю строку введите – «Табличный процессор Microsoft Excel»
10. В колонки введите текст:

Возможности табличного процессора:

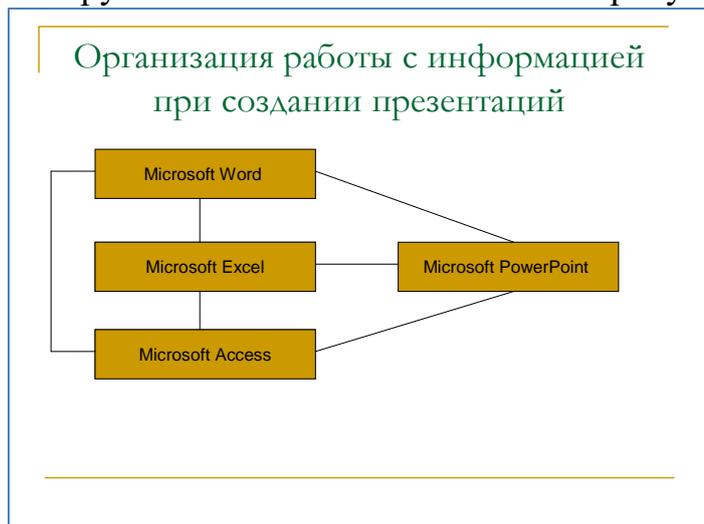
- Ввод данных в ячейки;
- Автозаполнение ячеек;
- Организация расчётов;
- Построение и форматирование диаграмм;
- Использование функций в расчётах;
- Применение относительной и абсолютной адресаций;
- Сортировка данных;
- Фильтрация данных и условное форматирование.

11. Выполните команду Вставка / Новый слайд. Выберите авторазмётку – Заголовок и объект.
12. В верхнюю строку введите текст – «СУБД Microsoft Access».
13. В нижней рамке щёлкните по значку Добавление таблицы. Задайте количество столбцов – 2, строк – 5.
14. В появившейся таблице выполните объединение ячеек в первой строке таблицы и заливку, используя панель инструментов.
15. Введите данные представленные ниже.

СУБД Microsoft Access	
Проектирование базы данных	
Таблицы	Для хранения данных
Формы	Для ввода данных
Запросы	Для работы с данными
Отчёты	Для вывода информации из БД

16. Выполните команду Вставка / Новый слайд. Выберите авторазмётку – Заголовок, текст и объект.
17. В верхнюю строку введите текст «Microsoft PowerPoint»
18. В левую рамку введите текст по образцу. Выполните правостороннее выравнивание текста. Образец текста:
В большинстве случаев презентация готовится для показа с использованием компьютера, ведь именно при таком показе презентации, можно реализовать все преимущества электронной презентации.
19. В правую рамку введите рисунок, выполнив щелчок по кнопке Добавить картинку. Измените цвета на рисунке. Для этого выделите рисунок (щелчок по рисунку), в панели Настройка изображений нажмите кнопку Изменение цвета рисунка. Для каждого цвета, используемого в рисунке, можно выбрать новый цвет. Изменения цвета будут отображены в окне предварительного просмотра. После завершения работы нажмите кнопку ОК.
20. Выполните команду Вставка / Новый слайд. Выберите авторазмётку – Только заголовок.
21. Введите текст заголовка: «Организация работы с информацией».

22. Откройте панель Рисование (Вид / Панели инструментов). Используя инструменты панели Рисование нарисуйте схему, как на образце.



23. Вставьте новый слайд и введите текст по образцу:
К достоинствам слайдовой презентации можно отнести:

- Последовательность изложения;
- Возможность воспользоваться справочной литературой;
- Мультимедийные эффекты;
- Копируемость;

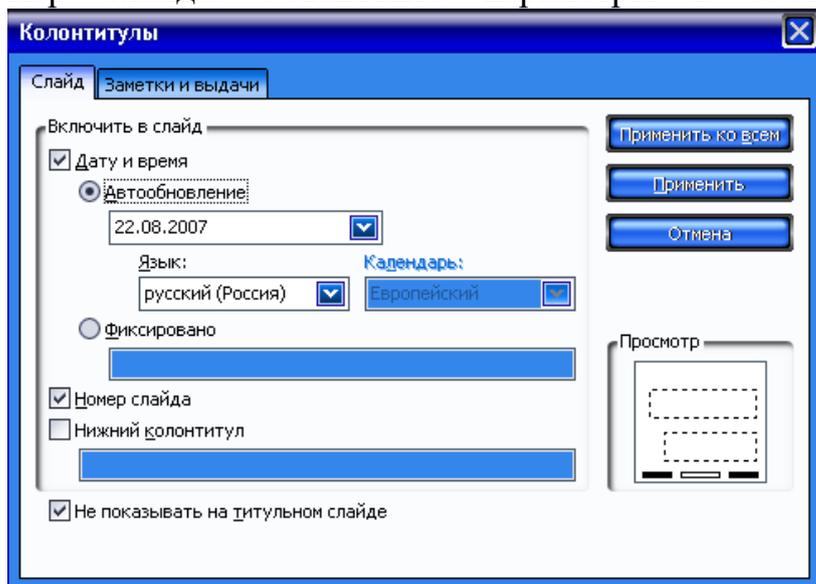
24. Сохраните презентацию.

Блок 2.

1. Установите курсор на первый слайд презентации. Выделите заголовок и выполните команду Показ слайдов / Настройка анимации. Установите параметры настройки анимации: Добавить эффект / Вход / Вылет, Направление: слева.
2. Наложите на заголовки других слайдов разные эффекты анимации.
3. Для просмотра выполните демонстрацию слайдов: Вид / Показ слайдов или нажмите клавишу F5.
4. В меню Показ слайдов выберите команду Смена слайдов.
5. Выберите:
эффект – жалюзи вертикальные;
скорость – средне;
звук – колокольчики;
смена слайда – автоматически после 5 с.
6. После выбора всех параметров нажмите кнопку Применить ко всем.
7. Сохраните изменения в презентации.

Блок 3.

1. Для включения в слайд номера слайда выполните команду Вставка / Номер слайда. Установите параметры в соответствии с образцом.



2. Нажмите кнопку Применить ко всем.
3. Сохраните презентацию.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Опишите назначение программы Microsoft PowerPoint.
2. Опишите режимы работы программы Microsoft PowerPoint?
3. Опишите полезные сочетания клавиш.

Литература: Е.В.Михеева «Практикум по информатике»;
Е.В.Михеева «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
В.П.Леонтьев «Персональный компьютер. Карманный справочник.»

Оформление отчета:

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №15

ТЕМА: «НАСТРОЙКА БРАУЗЕРА MS INTERNET EXPLORER, ПОИСК ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В INTERNET».

Цель: знать основы безопасной работы в сети Internet, Internet – адреса источников информации по специальности; уметь настроить браузер MS Internet Explorer, русскоязычные поисковые системы, уметь осуществлять поиск информации в Internet, пользоваться службами Internet.

Общие указания

Всемирная паутина или WWW является самым популярным ресурсом Интернета, которая включает в себя колоссальное количество (свыше миллиарда) мультимедийных документов, отличительной особенностью которых кроме прекрасного внешнего вида является возможность ссылаться друг на друга. Это означает, что в любом текущем документе имеются ссылки, реализующие переход на соответствующие документы WWW, которые при этом физически могут быть размещены на других компьютерах сети Интернет. Простота и удобный графический интерфейс Всемирной Сети способствовали необычайному росту популярности этого компонента Интернета. Зачастую пользователи даже придают один и тот же смысл Интернету и Всемирной Сети. На самом деле WWW - это только одна из служб Интернета.

WWW (World Wide Web, всемирная паутина) - *совокупность взаимосвязанных гипермедийных документов.*

Гипертекст - *множество отдельных документов (страниц), которые имеют ссылки друг на друга.*

Гипертекстовая ссылка - *выделенная часть документа, реализующая переход к другому документу. Реализуется в виде подчеркнутого текста, кнопки или картинки.*

В Интернет можно найти любую информацию из той, которая в ней имеется. Интернет - гигантская библиотека. Как и во всякой библиотеке, здесь надо уметь пользоваться поисковым аппаратом. Как искать? Каталог информации и услуг, доступных в Интернет с помощью WWW, уже сегодня занял бы не один десяток томов печатного текста. Поэтому на первый план выходит проблема поиска нужной информации, которую помогают решить специализированные поисковые системы. Нахождение информации с применением серверов глобального поиска. Пожалуй, самой полезной чертой Интернет является наличие в нем поисковых серверов. Это выделенные компьютеры, которые автоматически просматривают все ресурсы Интернет, которые могут найти, и индексируют их содержание. Затем Вы можете передать такому серверу фразу или набор ключевых слов, описывающих интересующую Вас тему, и сервер возвратит Вам список ресурсов, соответствующих Вашему запросу.

Браузеры (browsers) - исследователи (обозреватели) Всемирной Паутины (WWW). Это программы, позволяющие находить и просматривать гипертекстовые документы, опубликованные в Сети, на Вашем компьютере. Примерами таких программ являются: Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer, Ariadna, Opera и т. п.

Основная функция Интернет - браузера: нахождение и просмотр всевозможных документов во Всемирной Паутине. Вы можете также перекачивать с его помощью любые файлы из Сети. Во многие браузеры уже встроены почтовые программы и редакторы гипертекстов. Следует учитывать при этом, что важными параметрами для оценки того или иного браузера являются такие, как лёгкость настройки, удобство пользования и отсутствие конфликтов в работе с другими программами.

Задание 1. Настройка основных параметров и стандартного интерфейса MS Internet Explorer. Настроить следующие параметры браузера: - отключить загрузку мультимедийного содержимого; - установить в качестве домашней (стартовой) страницы <http://www.yandex.ru/>, настроить папку Журнал для хранения ссылок на посещенные страницы в течение 15 дней; перейти к документу, определенному в качестве домашней страницы.

Ход работы:

1. Загрузите Internet Explorer: **Пуск / Все программы / Internet Explorer** или двойной щелчок мышью по соответствующей пиктограмме на рабочем столе MS Windows.
2. Подключите панели инструментов: **Вид / Панели инструментов / установите флажки Обычные кнопки, Адресная строка, Ссылки.**
3. Включите отображение подписей к кнопкам на панели инструментов: **Вид / Панели инструментов / Настройка.../ в поле Текст кнопки:выберите отображать подписи к кнопкам / Заккрыть.**
4. Подключите строку состояния: **Вид / установите флажок Строка состояния.**
5. Включите загрузку мультимедийного содержимого: **Сервис (Tools) / Свойства обозревателя(Internet Options)... /вкладка Дополнительно (/ в блоке Мультимедиа установите флажки Воспроизводить анимацию, Воспроизводить видео, Воспроизводить звуки, Отображать рисунки / ОК.**
6. Измените адрес домашней страницы: **Сервис (Tools) / Свойства обозревателя (Internet Options)... / вкладка Общие (General) / в разделе Домашняя страница (Home Page) в поле Адрес: введите: www.it.belsut.gomel.by / ОК.**
7. Проверьте настройку кириллического шрифта: **Сервис (Tools) / Свойства обозревателя (Internet Options)... /вкладка Общие (General)**

/кнопка **Шрифты (Fonts)...** / в поле **Набор знаков:** выберите **Кириллица / ОК.**

Задание 2. Найдите информацию по профилю своей специальности по ключевым словам. Выполняя это задание, вы познакомитесь с несколькими российскими и зарубежными поисковыми системами. Обратите внимание на проблему ключевых слов, которые необходимо использовать для описания интересующей вас информации.

Ход работы:

1. В Windows запустите приложение Internet Explorer.
2. В строку Адрес введите URL поисковой системы Rambler, www.rambler.ru.
3. Поле для запроса в любой поисковой системе представляет собой прямоугольник. Введите в это поле запрос и щелкните мышью по экранной кнопке Найти.
4. В приведенном примере ключевым было не слово, а фраза: *электронная информация*. Наберите предложенную фразу или воспользуйтесь своей. Результаты поиска представляют собой список гиперссылок, сопровождающиеся кратким комментарием. Просматривайте комментарии к каждой из гиперссылок и принимайте решение, по какой из них следует выполнять щелчок мышью и более подробно исследовать информацию на открывшейся Web-странице. Исследуйте интересные гиперссылки и перейдите к следующему пункту задания.
5. Введите в строке Адрес URL другой поисковой системы — Yandex:www.yandex.ru. Yandex — российская поисковая система, так же как и предыдущая. Это означает, что базы ключевых слов этих поисковых систем содержат миллионы ссылок на Web-страницы, находящиеся на тысячах русских Web-серверов. В поле поиска также введите ключевую фразу «электронная информация». Сравните списки предлагаемых ссылок. Делайте необходимые закладки.
6. Познакомьтесь с зарубежными поисковыми системами:
<http://www.altavista.com/>

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое WWW (World Wide Web)?
2. Что такое гипертекст, HTTP, FTP?
3. Возможности глобальной сети Интернет?
4. Назначение программ-браузеров.
5. Какие домены первого уровня вы знаете?
6. Что такое IP-адрес и доменный адрес?
7. В чем состоит стратегия поиска информации в Интернет?
8. Назовите поисковые системы, поддерживающие поиск информации на русском языке.

Литература:

Основная литература:

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2009 г.- 384 с.

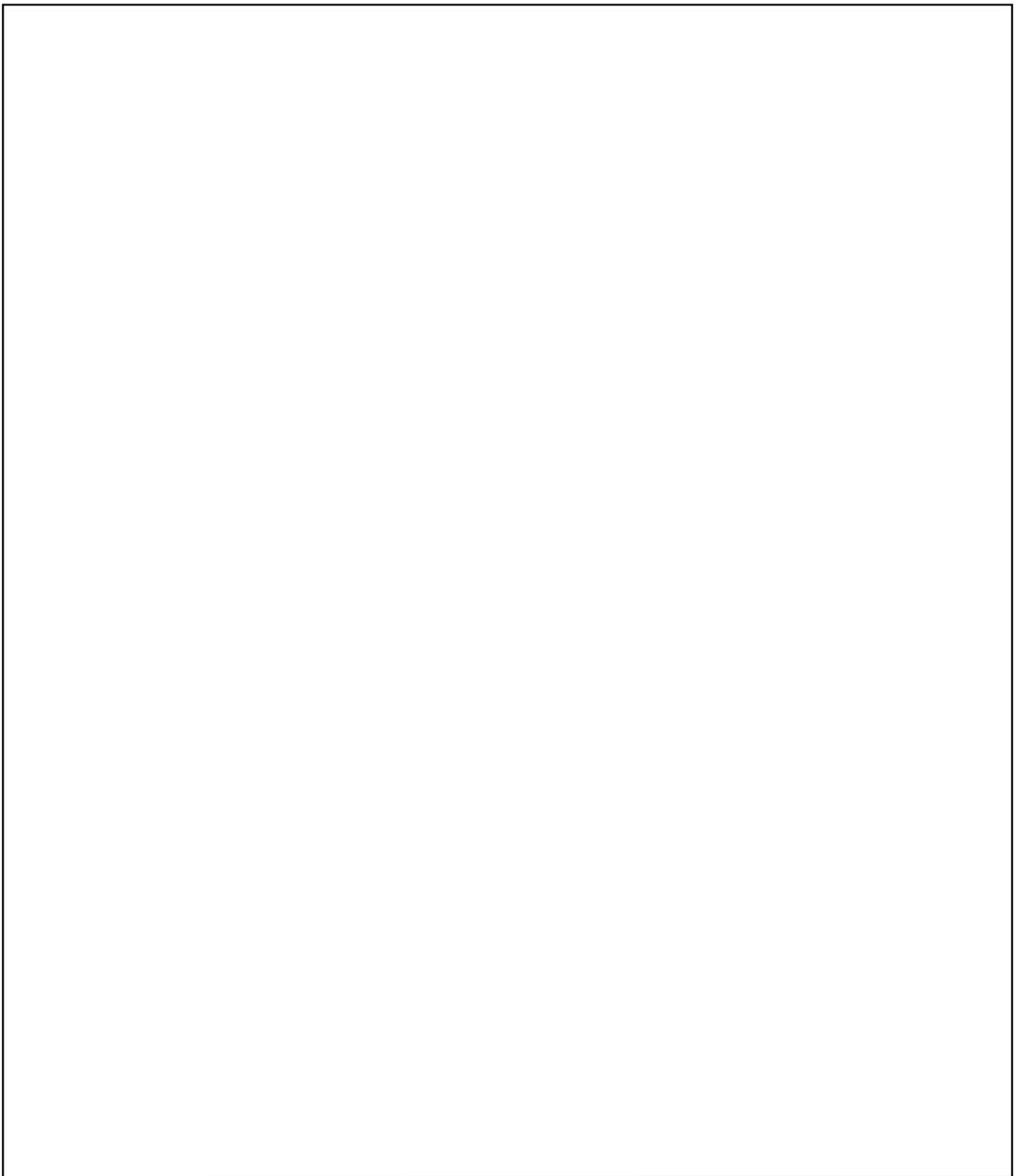
Дополнительная литература:

1. В.П.Леонтьев «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003»
2. Е.В.Михеева «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М, Издательский центр «Академия», 2011г.

Оформление отчета

1. Тема, цель
2. Ход работы
3. Ответы на контрольные вопросы
4. Вывод по работе

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ
ГБПОУ «БУРЯТСКИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Специальность: 35.02.02

Технология лесозаготовок

Предмет: ИТПД

ОТЧЕТ
по лабораторным и практическим работам

Выполнил: Власов Д.Н.

гр. ТЛ-31

Проверил: Намдакова Н.П

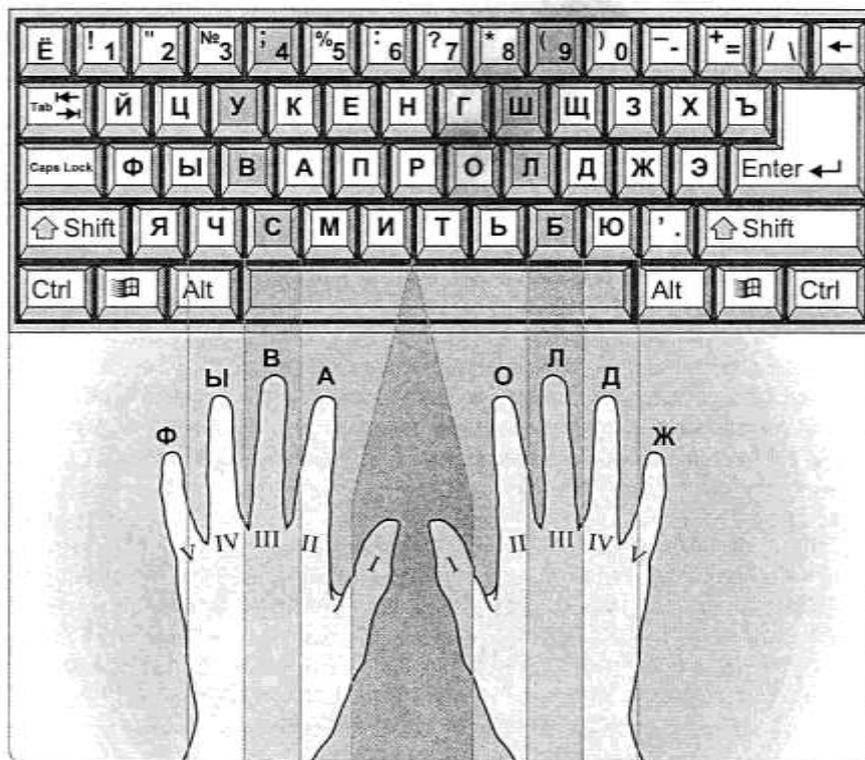
**Улан-Удэ
200_ г.**

Правила печатания.

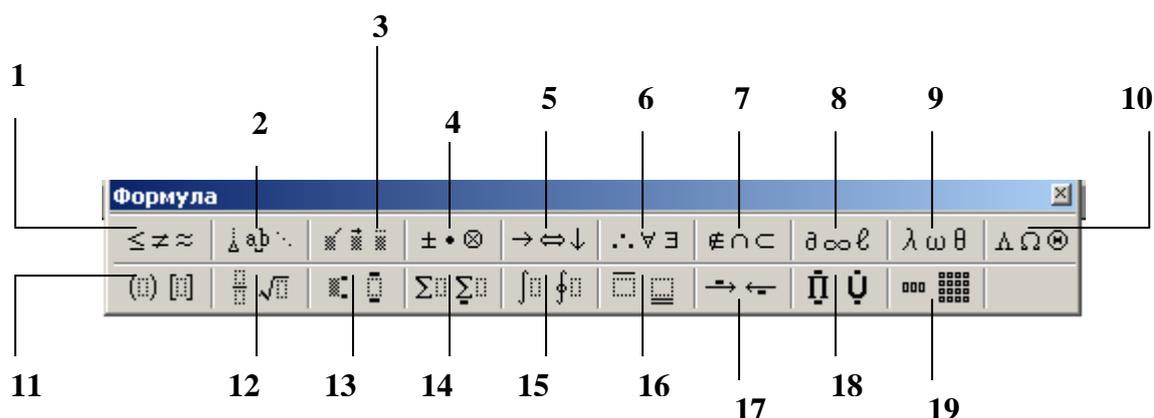
При наборе текста по клавиатуре двигаются в первую очередь кисти рук, а с ними уже и пальцы, которые всегда должны находиться рядом друг с другом. Пальцы при печатании почти совсем не расходятся в стороны : вверх, вниз и в стороны двигаются кисти рук, а в месте с ними и пальцы, при этом нужный палец ударяет по нужной клавише.

Исходная позиция для рук на клавиатуре ПК представлена на рисунке:

- Четыре пальца левой руки (кроме большого) располагаются на клавишах ФЫВА; четыре пальца правой руки (кроме большого) располагаются на клавишах ОЛДЖ;
- Большие пальцы располагаются над промежуточной клавишей (пробел);
- Все пальцы, кроме больших, должны быть немного округлены (словно вы держите в каждой руке по крупному яблоку);
- В обязательном порядке после удара по клавишам пальцы (кисти рук) возвращаются в исходную позицию.



Для работы с Мастером формул загрузите редактор формул командами Вставка/Объект / Microsoft Equation. На экран выводится панель Equation Editor.



На верхней панели (математических символов) расположены кнопки для вставки в формулу более 150 математических символов, большая часть которых недоступна в стандартном шрифте Symbol. Для вставки символов в формулу нажмите кнопку в верхнем ряду панели инструментов, а затем выберите определённый символ из палитры, появляющейся над кнопкой.

На нижней панели (шаблонов) расположены кнопки, предназначенные для вставки шаблонов или структур, включающих символы типа дробей, радикалов, сумм, интегралов, произведений, матриц и различных скобок или соответствующих пар символов типа круглых и квадратных скобок. Во многих шаблонах содержатся специальные места, в которые можно вводить текст и вставлять символы. В редакторе формул содержится около 120 шаблонов, сгруппированных в палитры. Шаблоны можно вкладывать один в другой для построения многоступенчатых формул.

Назначение нижних и верхних кнопок панели «Редактора формул»

1. вставка символов отношений;
2. вставка пробелов и многоточий;
3. надсимвольные элементы, позволяющие добавлять к математическим переменным примы, крышки, черту или точку;
4. вставка операторов;
5. вставка стрелок;
6. вставка логических символов;
7. вставка символов теории множеств;
8. вставка разных символов (символы дифференциального исчисления, символы градуса, угла, перпендикуляра и др.);
9. вставка строчных букв греческого алфавита;
10. вставка прописных букв греческого алфавита;
11. вставка шаблонов разделителей;
12. вставка шаблонов дробей и радикалов;
13. создание верхних и нижних индексов;
14. создание сумм;
15. вставка интегралов;
16. создание математических выражений с чертой сверху и снизу;
17. создание стрелок с текстом;
18. вставка произведений и шаблонов теории множеств;
19. вставка шаблонов матриц. Шаблоны этой палитры позволяют создавать векторные столбцы, определители, матрицы и другие макеты типа таблиц.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
Намдакова Надежда Петровна

Сдано в производство _
Формат 60x84 1/16
Усл. печ.л. _____ уч.изд.л _____
Тираж 15 экз. Заказ №
Отпечатано БЛПК, Улан-Удэ, пр. Победы, 20
(место издания, адрес)