

Рассмотрено
на заседании ПЦК ОМЕН
протокол № _____
от «__» _____ 2016г.
Председатель ЦК
_____ О.А. Приходкова

Утверждено
Зам.директора по УР
_____ Н.Н. Приходкова
«__» _____ 2016г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению практических работ
по дисциплине «Информатика ИКТ»
для студентов очной формы обучения
для специальности 23.02.03. (углубленная подготовка)
«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
ГАПОУ «Оренбургский аграрный колледж»
Оренбургской области

Разработал преподаватель:
_____ Шаруда Л.В.

с. Подгородняя Покровка
2016-2017 уч. год

Данная работа содержит методические указания к практическим работам по дисциплине «Информатика и информационно – коммуникационные технологии» и предназначена для обучающихся специальностям среднего профессионального образования.

Цель разработки: оказание помощи обучающимся в выполнении практических работ по дисциплине «Информатика и информационно – коммуникационные технологии»

Пояснительная записка

Практические занятия служат связующим звеном между теорией и практикой. Они необходимы для закрепления теоретических знаний, полученных на уроках теоретического обучения, а так же для получения практических знаний. Практические задания выполняются обучающимся самостоятельно, с применением знаний и умений, полученных на уроках, а так же с использованием необходимых пояснений, полученных от преподавателя при выполнении практического задания. Проведению практических занятий предшествует предварительная подготовка, которую должен получить обучающийся. Список литературы и вопросы, необходимые для подготовки, обучающийся получает перед занятием из методических рекомендаций к практическому занятию.

Практические задания должны быть разработаны в соответствии с учебной программой. В зависимости от содержания они могут выполняться обучающимися индивидуально или фронтально.

Зачет по каждой практической работе обучающийся получает после её выполнения и предоставления отчета в рукописном или электронном виде. В отчете должны быть отражены полученные знания и умения в ходе выполнения практической работы, а также ответы на вопросы преподавателя, если таковые возникнут при проверке выполненного задания.

Выполнение практических работ предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций, умений и навыков будущего специалиста.

Охрана труда и техника безопасности при работе в кабинете информатики и ИКТ.

I. Общие требования по безопасности.

1. К работе в кабинете информатики допускаются студенты с первого курса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
2. При работе в кабинете информатики студенты должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
3. При работе в кабинете информатики возможно воздействие на студентов следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих электромагнитных излучений мониторов;
 - неблагоприятное воздействие на зрение визуальных эргономических параметров мониторов;
 - поражение электрическим током.
4. Кабинет информатики укомплектован медицинской аптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах или плохом самочувствии.
5. При работе в кабинете информатики необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения, знать пути эвакуации. Кабинет информатики оснащен двумя огнетушителями.
6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю.
7. В процессе работы с ПК студенты должны соблюдать порядок проведения работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
8. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.

II. Требования безопасности перед началом работы.

1. Входить в кабинет по указанию преподавателя, соблюдая порядок и дисциплину.
2. Подготовить свое рабочее место (тетрадь, ручку для записей).
3. Не включать и не выключать компьютер без разрешения преподавателя.
4. При слабом зрении надеть очки.

III. Требования безопасности во время работы.

1. При работающем компьютере расстояние от глаз до экрана монитора должно быть 60-70 см, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.
2. Изображение на экране монитора должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона.
3. При работе на компьютере соблюдать правильную посадку:
 - сидеть прямо, не сутулясь, опираясь областью лопаток на спинку стула, с небольшим наклоном головы вперед;
 - предплечья должны опираться на поверхность стола.

4. Не трогать разъемы соединительных кабелей, не прикасаться к питающим проводам, не прикасаться к экрану и тыльной стороне монитора.
5. Не класть на системный блок и клавиатуру посторонние предметы, не работать во влажной одежде и влажными руками.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

1. В случаях появления неисправностей в работе компьютера следует выключить его и сообщить об этом преподавателю.
2. При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружении прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.
3. В случае пожара, по указанию преподавателя, без паники, организованно покинуть кабинет.

V. Требования безопасности по окончании работы.

1. Не оставляйте свое рабочее место без разрешения преподавателя.
2. Приведите в порядок свое рабочее место.
3. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить об этом преподавателю.

Перечень практических работ

Практическая работа № 1 «Знакомство с ПК: базовая конфигурация, назначение клавиш клавиатуры».

Практическая работа № 2 «Основные приемы работы в среде MS Windows: приемы работы с мышью, навыки работы с окнами».

Практическая работа № 3 «Выполнение операций по созданию, удалению, копированию папок, файлов, документов».

Практическая работа № 4 «Знакомство со стандартными программами MS Windows».

Практическая работа № 5 «Создание и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word: шрифты, форматирование символов».

Практическая работа № 6 «Создание и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word: абзацные отступы и интервалы».

Практическая работа № 7 . «Создание списков в текстовых документах».

Практическая работа № 8 «Создание и форматирование таблиц».

Практическая работа № 9 «Графическое оформление таблицы».

Практическая работа № 10 «Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов».

Практическая работа № 11. «Первоначальное знакомство с электронными таблицами. Ввод и редактирование данных»

Практическая работа № 12. «Работа в среде табличного процессора MS Excel, создание электронных таблиц»

Практическая работа № 13. «Работа в среде табличного процессора MS Excel, создание диаграмм и графиков»

Практическая работа № 14. «Проектирование баз данных. Создание таблиц в СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 15. «Ввод и редактирование данных в таблицы в СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 16. «Создание форм и запросов в СУБД»

Практическая работа № 17. «Создание презентаций в PowerPoint».

Практическая работа № 18. «Задание эффектов и демонстрация презентации в PowerPoint

Практическая работа № 19. «Работа в локальной сети».

Практическая работа № 20. «Поиск информации в глобальной сети Интернет»

Образец инструкционной карты к выполнению практической работы

Требования к оформлению отчета

Оценка выполненной работы.

Рекомендуемая литература.

Практическая работа № 1

Тема: Знакомство с ПК: Базовая конфигурация, назначение клавиш клавиатуры.

Цель работы: познакомиться с общим видом клавиатуры, основными группами клавиш и их предназначением.

Основные понятия:

Системный блок - основной узел, внутри которого установлены наиболее важные компоненты.

Монитор – устройство визуального представления данных.

Клавиатура – основное устройство для ввода символьной информации. Стандартная клавиатура имеет 101 клавишу.

Мышь – устройство управления манипуляторного типа.

Основные группы клавиш:

- алфавитно-цифровые клавиши. Они имеют двойные обозначения. Верхние надписи – для набора текста латинскими буквами, нижние надписи – для набора текста русскими буквами.

- управляющие клавиши:

Shift – для перехода на строчные (или прописные) буквы,

CapsLock – для перехода в верхний регистр.

- клавиши управления курсором. Курсор – это мигающий указатель места вставки символа, который появляется на экране при работе в текстовом редакторе:

←↑→↓ - клавиши указывают направление перемещения курсора;

Home – возврат курсора в начало строки;

End – переход курсора в конец строки;

PageUp, PageDown – клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа *в начало, в конец* или рабочего поля *вверх, вниз* соответственно.

- функциональные клавиши: F1-F12. Запрограммированы на выполнение определённых действий, их назначение определяется той программой, с которой пользователь работает в данный момент.

- цифровая клавиатура размещается в правой части стандартной клавиатуры.

Специальные клавиши:

Enter – ввод команды либо создание нового абзаца (в текстовом редакторе);

Esc – отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы;

Ins – переключение между режимами замены и вставки символов;

Delete – удаление выделенных объектов или символа справа от курсора;

Backspace (или длинная стрелка влево) – удаление символа слева от курсора;

Tab – переход к следующей позиции табуляции;

PrintScreen – вывод на принтер содержимого экрана;

Pause – остановка работы компьютера.

Ход работы:
(для безмашинного варианта)

1. Ознакомьтесь с расположением клавиш на клавиатуре.
2. Глядя на клавиатуру, ответьте, с помощью каких клавиш можно переключиться с английского языка на русский и наоборот.
3. Для чего предназначена цифровая клавиатура?
4. Назовите и покажите клавиши, используемые для мягкой перезагрузки компьютера?
5. Не глядя на клавиатуру, попытайтесь назвать расположение букв русского алфавита.

(для машинного варианта)

1. Напечатайте свою фамилию, глядя на клавиатуру.
2. Напечатайте ответы на вопросы, не глядя на клавиши:

Имя?

Адрес?

Дата рождения?

3. Напечатайте предложение, состоящее из всех букв алфавита:

"The quick brown fox jumps the lazy dog"

4. Найдите на клавиатуре необходимые клавиши и исследуйте их предназначение.

Их действия проверьте экспериментальным путём.

1. Используя предложенный текст, переместитесь клавишами управления курсора в конец первого предложения. Нажмите несколько раз кнопку Backspace. Убедитесь в действии этой клавиши и занесите результат исследования в таблицу.
2. Используя предложенный текст, переместитесь клавишами управления курсора в конец второго предложения. Нажмите несколько раз кнопку Enter. Убедитесь в действии этой клавиши и занесите результат исследования в таблицу.
3. Используя предложенный текст, переместитесь клавишами управления курсора в конец третьего предложения. Нажмите несколько раз кнопку Delete. Убедитесь в действии этой клавиши и занесите результат исследования в таблицу.
4. Нажмите клавишу Caps Lock и после третьего предложения наберите своё имя. И нажмите клавишу Enter. Убедитесь в действии этой клавиши и занесите результат исследования в таблицу.
5. Нажмите клавишу Shift и Alt одновременно и после своего имени нажмите любые три клавиши с буквами. Убедитесь в действии этих клавиш и занесите результат исследования в таблицу.

(в процессе эксперимента заполняется таблица)

Клавиши	Операция
Backspace	
Enter	
Delete	
Caps Lock	
Shift+Alt	

Контрольные вопросы:

Какие клавиши называются функциональными?

Как они используются при решении различных задач?
Какие клавиши входят в символьную клавиатуру?

Практическое занятие № 2

Тема: Основные приемы работы в среде MS Windows: приемы работы с мышью, навыки работы с окнами.

Цель работы: выработать навыки включения и выключения компьютера; отработка основных действий пользователя в среде интерфейса операционной системы MS Windows.

Основные понятия.

Рабочий стол – исходное состояние диалоговой среды MS Windows. Он раскрывается на экране после запуска Windows. На рабочем столе располагаются ярлыки документов, папок, устройств, которые часто используются.

Окно – Основной элемент интерфейса Windows. Есть диалоговые окна, окна документов и программ.

Объект – любой элемент в среде Windows. Ими являются рабочий стол, папка, окно, документ, программа, устройство.

Контекстное меню – меню, которое появляется при щелчке по объекту правой кнопкой мыши.

Панель задач – располагается обычно в нижней части рабочего стола и содержит кнопки активных документов. На панели задач расположена кнопка «Пуск».

Пуск – кнопка открытия Главного меню.

Корзина – системная папка, где помещаются удаленные файлы.

Мой компьютер – системная папка, корень иерархической файловой системы. Находится на рабочем столе.

1. Включаем компьютер

1. на мониторе нажмите на кнопку «Сеть» или «Power»;
2. на системном блоке нажмите на кнопку Сеть» или «Power».

2. Запустим программу Word

1. щелкните левой клавишей мыши на кнопке **Пуск**;
2. **Программы** ⇒ **Стандартные** ⇒ **Word**
3. щелкните левой клавишей мыши.

3. Восстанавливаем исходные размеры окна, развернутого на весь экран

1. найдите в правой части строки заголовка окна три кнопки;
2. щелкните по средней кнопке, на которой изображены два прямоугольника.

4. Перемещаем окно Word по поверхности рабочего стола

1. установите указатель мыши на строку заголовка окна;
2. нажмите на левую клавишу мыши и не отпускайте её;
3. переместите указатель мыши в ту точку рабочего стола, где должно находиться окно;
4. отпустите левую клавишу мыши.

5. Разворачиваем окно на весь экран

1. установите указатель мыши на любое свободное место строки заголовка окна;
2. дважды щелкните левой клавишей мыши.

6. Переключаем язык клавиатуры

1. щелкните по индикатору клавиатуры, который находится в правой части панели задач;
2. щелкните по названию нужного языка.

7. Запускаем программу Калькулятор и размещаем в правом верхнем углу рабочего стола (аналогично запуску программы Word).

8. Запускаем программу Paint и размещаем окно этой программы в левом нижнем углу рабочего стола.

9. Переходим к работающей программе Word

1. найдите имя нужной программы на панели задач;
2. щелкните мышью по имени нужной программы.

10. Переходим к программе Калькулятор

11. Переходим к программе Paint.

12. Закрываем окно и прекращаем работу программы Paint

1. найдите в правой части строки заголовка окна три кнопки;
2. щелкните по кнопке, на которой изображен косой крестик.

13. Прекращаем работу программы Калькулятор.

14. Прекращаем работу программы Word.

15. Выключаем компьютер

1. щелкните мышью по кнопке «Пуск»;
2. в главном меню щелкните по строке «Выключение»;
3. в окне «Завершение работы Windows» выберите вариант «Выключение».

Практическая работа № 3

Тема: Выполнение операций по созданию, удалению, копированию папок, файлов, документов.

Цель: научиться создавать папки и ярлыки, работать с файлами.

Программное обеспечение: ОС Windows

Теоретическая часть:

Папки предназначены для хранения файлов и папок. Папку создают с помощью команды **Создать** ⇒ **Папка** из пункта меню **Файл** или из контекстного меню рабочего поля окна.

Над объектами можно выполнять следующие операции: создание, удаление, открытие, закрытие, перемещение, пересылка (на дискету или по почте), копирование, вырезание, вставка, переименование, создание для папки ярлыка, просмотр свойств папки. Действия над объектами можно выполнять разными способами: с помощью основного меню окна, контекстного меню объекта, кнопок панели инструментов, комбинаций клавиш, методом перетягивания пиктограмм.

Каждому объекту — папке, файлу, программе и др. — можно поставить в соответствие ярлык. **Ярлык** — это специальная пиктограмма со стрелкой и ассоциированный с ней маленький файл, который содержит адрес объекта. Ярлыки создает пользователь. Названия ярлыкам система дает автоматически, но их можно редактировать. Назначение ярлыка — быстрое открытие объекта.

Над ярлыками осуществляются действия создания, вырезания, перемещения, копирования и переименования.

Перемещение на другой диск — это переписывание объектов на новое место и вырезание объектов со старого. Чтобы выполнить это действие методом перетягивания, надо нажать на клавишу **Shift** для объединения файлов в группу.

Копировать объект (делать копию) можно в любую папку, диск, дискету или на рабочий стол. Объект копируют методом перетягивания пиктограммы в нужное место; в этом случае нажимается клавиша **Ctrl**.

Выполнение копирования или перемещения способом перетягивания объектов осуществляется нажатием не левой, а правой клавиши мыши. Отпустив клавишу, открывают меню, в котором выбирается команда **Копировать** или **Переместить**, или другая.

Удаление объекта — это отдельный вид перемещения в корзину. После удаления объект исчезает из окна и появляется в корзине. Объект находится в файловой системе на диске и может быть восстановлен на исходное место до тех пор, пока не выполнится команда **ОЧИСТИТЬ КОРЗИНУ**.

Буфер обмена — это часть оперативной памяти, куда копируют, перемещают объекты или их фрагменты с целью их вставки в другие объекты: *Копировать* (**Ctrl + C**) в буфер, *Вырезать* (**Ctrl + X**), *Вставить* (**Ctrl + V**) из буфера.

Образец выполнения задания:

Задание	Алгоритм выполнения задания
1. Создайте в рабочем диске папку Учебная .	1. Откройте папку Мой компьютер . 2. Откройте папку диск D: . Выберите пункт Файл . 3. Выберите команду Создать . 4. Переместите указатель мыши по направлению стрелки. 5. Выберите пункт Папка . В поле ввода имени введите название Учебная . 6. Нажмите кнопку Enter .
2. Откройте эту папку.	1. Наведите указатель мыши на пиктограмму папки и дважды щелкните левой кнопкой мыши по значку.
3. Создайте в папке папку с именем вашей группы.	1. Откройте папку Мой компьютер . 2. Откройте папку диск D: . Выберите пункт Файл . 3. Выберите команду Создать . 4. Переместите указатель мыши по направлению стрелки. 5. Выберите пункт Папка . В поле ввода имени введите название вашей группы. 6. Нажмите кнопку Enter .
4. Создайте в этой папке папку с именем – ваша ФАМИЛИЯ .	1. Повторите пункты 1 – 6 предыдущего задания. В поле ввода имени введите название вашей фамилии.

Задания для самостоятельной работы:

1 уровень:

1. Создайте в рабочем диске дерево каталогов:
D:\УЧЕБНАЯ\[ИМЯ ГРУППЫ]\[ФАМИЛИЯ УЧАЩЕГОСЯ]\ ФИО.doc.
D:\УЧЕБНАЯ\[ИМЯ ГРУППЫ]\[ФАМИЛИЯ УЧАЩЕГОСЯ]\ Адрес.doc
2. Откройте личную папку. Откройте в окне папки панель инструментов и строку состояния.
3. Создайте текстовый документ. Введите свою фамилию, имя, отчество. Сохраните документ и закройте окно.
4. Создайте и сохраните второй текстовый документ с именем **Адрес** и текстом – вашим адресом. Просмотрите свойства этих документов.
5. Создайте ярлыки для личной папки и текстовых документов.
6. Закончите работу и сделайте отчет.

2 уровень:

1. Создайте в рабочем диске дерево каталогов:

D:\УЧЕБНАЯ\[ИМЯ ГРУППЫ]\[ФАМИЛИЯ УЧАЩЕГОСЯ]\ ФИО.doc.

D:\УЧЕБНАЯ\[ИМЯ ГРУППЫ]\[ФАМИЛИЯ УЧАЩЕГОСЯ]\ Адрес.doc

2. Введите текст в созданные файлы. Сохраните документы.
3. Переместите два ярлыка из личной папки в папку **Учебная**. Скопируйте один текстовый документ из личной папки в папку **Учебная** способом перетягивания пиктограмм файла. Скопируйте второй текстовый документ из личной папки в папку **Учебная**, используя буфер обмена.
4. Удалите все файлы и ярлыки из папки **Учебная** (кроме личной).
5. Верните ярлыки из корзины в исходную папку. Закончите работу и сделайте отчет.

3 уровень:

1. Создайте в рабочем диске дерево каталогов:
D:\УЧЕБНАЯ\[ИМЯ ГРУППЫ]\[ФАМИЛИЯ УЧАЩЕГОСЯ]
2. Найдите на диске Любой файл и скопируйте его в личную папку. Проверьте свойства этого файла.
3. Установите в личную папку программу, предложенную преподавателем, и создайте ярлык запуска программы на рабочем столе. Переименуйте ярлык и смените значок ярлыка.
4. Удалите ярлык в **Корзину**.
5. Восстановите все удаленные файлы. Закончите работу и сделайте отчет.

? Контрольные вопросы:

1 уровень:

1. Что такое файл? Как его открыть?
2. Что такое операционная система?
3. Что такое каталог?
4. Как войти в папку?

2 уровень:

1. Из чего состоит имя файла?
2. Какое назначение каталога?
3. Для чего создают архивные файлы?
4. Каково назначение контекстного меню?
5. Как открыть документ?

3 уровень:

1. Какие действия выполняются над папками и ярлыками?
2. Как проверить свойства папки или файла?
3. Что такое корзина, и какие действия выполняются с файлами корзины?

Практическая работа №5.

Тема: Создание и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word: шрифты, форматирование символов.

Цель занятия: Изучение информационной технологии создания форматирования документов в MS Word.

Задание 1. Подготовка к созданию текстового документа.

Порядок работы

Создайте в папке «Мои документы» папку с именем «Номер группы», а в ней папку.

Запустите текстовый редактор MS Word (Пуск/Программы/Microsoft Word)

Изучите кнопки панелей инструментов программы Microsoft Word, подводя к ним курсор мыши.

Установите вид экрана Обычный (меню Главная, стиль Обычный)

Задание 2. Набор текста.

Наберите два абзаца текста по приведенному образцу, расположенному ниже (кнопками панелей инструментов установите шрифт – Times New Roman, размер шрифта 14, курсив). В набранном тексте выделите названия пунктов меню и команды полужирным шрифтом.

Образец для набора

Чтобы представлять, как располагается текст на листе, используйте режим Разметка страницы. Для создания этого вида воспользуйтесь меню Вид и выберите команду Разметка страницы.

Если вам на экране не видны края документа, выберите масштаб «По ширине» (Меню Вид, команда Масштаб по ширине).

Задание 3. Форматирование шрифта. Форматирование шрифта – это комплекс операций, с помощью которых устанавливается нужное отображение текста.

3.1. Установите в первом абзаце напечатанного текста различные размеры шрифта (Выделяя слова мышкой): первое слово – 22; второе – 18; третье – 14; четвертое – 10 (Главная/Шрифт/Размер шрифта)

3.2. Оформите во втором абзаце в первой строке каждые два слова разным цветом.

Как выбрать цвет шрифта?

В окне открытого документа переходом к вкладке «Главная»

Выделяем нужный фрагмент текста

В группе «Шрифт» щелкаем по кнопке «Цвет текста»

В палитре цветов выбираем ячейку с нужным цветом

Закрываем окна кнопкой «ОК»

3.3. Произведите во втором абзаце следующие преобразования, выделяя нужные слова (Главная/Шрифт/Вкладка Шрифт)

- первые два слова оформить полужирным шрифтом;
- вторые два слова оформить курсивом;
- третьи два слова – подчеркиванием;
- Следующие два слова – курсивом + полужирным + подчеркиванием.

3.4. в первом абзаце задайте разные виды подчеркивания (Главная/Шрифт/вкладка Шрифт):

- первое слово – с двойным подчеркиванием;
- второе – с тенью;
- третье - зачеркнутый.

Как использовать шрифтовые эффекты?

В окне открытого документа выделить фрагмент текста

Открыть окно «Шрифт» любым удобным способом

В окне «Шрифт» на вкладке «Шрифт» в группе «Видоизменение» выбрать нужный эффект:

- «Зачеркнутый» - зачеркивание текста
- «Двойное зачеркивание» - двойное зачеркивание текста
- «С тенью»
- «Контур» и т.д.

Как исправить строчные буквы на заглавные или наоборот?

В окне открытого документа выделяем фрагмент текста

Переходим к вкладке «Главная»

В группе «Шрифт» выбираем нужную кнопку «Регистр»

В списке регистров выбираем нужный способ:

- «Как в предложениях» - строка будет начинаться с заглавной буквы;
- «Все строчные» - все символы фрагмента текста будут строчными;
- «ВСЕ ПРОПИСНЫЕ» - все символы фрагмента текста будут ПРОПИСНЫМИ;
- «Начинать С Прописных» - все слова фрагмента текста будут начинаться с заглавных букв;
- «Изменить регистр» - неправильно набранный фрагмент текста изменит свой регистр.

Практическая работа №6.

Тема: Создание и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word: абзацные отступы и интервалы.

Цель: 1. Приобретение навыка установки отступа для абзаца;
2. Применение отступа справа и интервала перед абзацем.

На данном этапе важно уметь различать конец абзаца и конец строки внутри абзаца. Когда текст доходит до правого края листа, он автоматически переходит на правую строчку. Когда же вы нажимаете клавишу ENTER, происходит переход к новому абзацу.

Задание 1. Способы выравнивания абзацев.

Запустите Microsoft Word. **Наберите текст:**

Причин использования персональных компьютеров в профессиональной деятельности может быть множество, и в зависимости от целей и решаемых задач для автоматизации рабочего места специалиста выбирается определенный тип компьютера. Если вы бухгалтер, то желание автоматизировать трудоемкий бухгалтерский учет может быть причиной приобретения настольного персонального компьютера.

Получится один абзац, состоящий из нескольких строк.

Существует четыре способа выравнивания абзацев.

Влево – левый край ровный, а правый как получится.

По центру – весь текст выровнен по центру.

Вправо – правый край ровный, а левый как получится.

По ширине – оба края ровные. Выравнивание по ширине в данной программе происходит за счет растягивания пробелов между символами.

Выравнивание выделенных абзацев (если абзац только один, достаточно установить в любой место этого абзаца курсор) осуществляется:

- при помощи меню Разметка страницы/Абзац/вкладка Абзац/вкладка отступы и интервалы/Выравнивание.

- или нажатием соответствующей кнопки панели инструментов Главная. Схемы на кнопках являются подсказками способов выравнивания абзацев.

На примере набранного текста посмотрите, как происходит выравнивание абзацев. Попробуйте поочередно выбрать различные способы выравнивания абзацев, и в этот момент вы оцените удобство работы с ограничителями текста в режиме «Масштаб по ширине страницы».

Задание 2. Абзацный отступ.

Предлагаемое задание имитирует обычное заявление (не хватает только подписи) и отличается от предыдущих наличием реквизитов (раскладка продуктов сформатирована по принципу «кому и от кого» адресуется заявление). Обратите внимание, что в раскладке продуктов левый край ровный, но текст отодвинут от левого края.

ТЕСТО РАССЫПЧАТОЕ

400 г муки

200 г масла

0,5 стакана воды

Растереть масло, добавить муку, воду, всыпать 0,5 чайной ложки соли и замесить тесто. Использовать тесто для пирожков, ватрушек, пирогов.

Ключ к заданию

1. Заголовок выровнен по центру, шрифт полужирный, разрядка 3 пт, все буквы прописные, шрифт на один пункт больше, чем у остального текста.
2. Основной текст выровнен по ширине, красная строка.
3. Раскладка продуктов – шрифт полужирный. Выравнивание влево. Задан отступ слева, для этого выделите абзацы, которые нужно «отодвинуть», выполните команду (Главная/Абзац/вкладка Абзац) и на вкладке Отступы и интервалы в поле Отступ слева задайте размер отступа в 10 см.

Задание 3. Закрепление навыка установки отступа для абзаца. Нерастяжимый пробел и принудительный конец строки, возможности их применения.

Обратите внимание на ровный правый край (реквизиты, основной текст и подпись заканчиваются на одной вертикальной линии) и левый (все первые строки абзацев начинаются от одной вертикальной линии).

123456, г. Москва, ул. Чехова, 112, кв. 6
Чекановой Людмиле Викторовне

Согласно заключенному с Вами договору от 23 января 2011 года, Вы обязаны возвратить мне, Макшинскому Сергею Михайловичу, взятые Вами займы 3 500 000 (три миллиона пятьсот тысяч) рублей в срок до 23 января 1998 г.

Сообщаю, что в настоящее время я проживаю по адресу: 187654, г. Москва, проспект Вернадского, 215, кв. 89.

Прошу Вас выслать мне указанную сумму почтовым переводом за мой счет по моему адресу.

5 декабря 1997г.

С.М. Макшинский

В этом задании вводятся два новых понятия.

НЕРАСТЕЖИМЫЙ (неразрывный) пробел /Shift+Ctrl+пробел/ не позволяет слова, между которыми он вставлен, располагать на разных строчках (удобно употреблять в случаях: 1996 г.; Иванов И.В., и т.д.) и сохраняет этот пробел фиксированным (по ширине) при любом выравнивании абзаца (не растягивается в отличие от обычного пробела).

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ КОНЕЦ СТРОКИ /Shift+Enter/ употребляется в том случае, когда вам самим нужно определить конец строки.

Ключ к заданию

- Реквизиты (обращение в письме) выровнены по ширине, отступ слева, в конце первой строки (после кв. 6) принудительный конец строки. Для этого, чтобы эта строка закончилась четко у правого края полосы набора (если в этом месте закончить абзац такого эффекта не получится). Красной строки нет.

- Основной текст выровнен по ширине, красная строка. Между некоторыми символами (в сумме 3 500 000) используются нерастяжимые пробелы.

- Подпись выровнена по ширине, в конце строчки принудительный конец строки. Эффект растягивания текста по краям достигается за счет того, что все пробелы в этой строке, за исключением одного, нерастяжимые.

Практическая работа №7

Тема: Создание списков в текстовых документах.

Цель: Изучение информационной технологии создания списков в MS Word.

Нумерованный список.

Нумерованный список – это список, который основывается на обозначении пунктов списка цифрами – арабскими или римскими, а также латинскими буквами (строчными или заглавными).

Как создать простой нумерованный список?

1 способ:

1. В окне открытого документа ставим курсор в то место страницы, где должен начаться нумерованный список.
2. Выбираем цифру «1» и ставим после нее точку.
3. Нажимаем клавишу Tab или клавишу пробела.
4. Набираем нужный текст первого пункта списка.
5. Нажимаем клавишу Enter.
6. К первой строке списка автоматически добавляется новая строка с номером «2». После каждого ввода текста и нажатия клавиши Enter будет добавляться строка со следующим порядковым номером.
7. В конце списка, чтобы нумерация прекратилась, дважды нажимаем клавишу Enter.

2 способ:

1. В открытом окне документа переходим к вкладке «Главная».
2. Ставим курсор в то место страницы, где должен начаться нумерованный список.
3. В группе «Абзац» выбираем кнопку «Нумерация».
4. В меню «Библиотека нумерации» выбираем нужный тип нумерации – цифровой или буквенный.
5. Вводим нужные данные, создавая первую строку списка.
6. Для перехода к последующим строкам списка нажимаем клавишу Enter.
7. В конце списка, чтобы нумерация прекратилась, дважды щелкаем клавишу Enter.

Задание 1. Создайте списки в один столбец.

№1 (цифровой)

Компоненты компьютера
Системный блок.
Монитор.
Клавиатура.
Мышь.
Программное обеспечение

Системные программы.
Языки программирования.
Прикладные программы.
Компьютерные сети.
Локальные сети.
Глобальные сети.

№2 (буквенный)

Компоненты компьютера
Системный блок.
Монитор.
Клавиатура.

Мышь.
Программное обеспечение
Системные программы.
Языки программирования.

Прикладные программы.
Компьютерные сети.

Локальные сети.
Глобальные сети.

Маркированный список.

Маркированный список – это список, который основывается на обозначении списка маркерами, которыми могут служить шрифтовые символы или рисунки.

Как создать простой маркированный список?

1 способ:

1. В окне открытого документа ставим курсор в то место страницы, где должен начаться маркированный список.
2. Набираем символ * (звездочка) или – (дефис)
3. Нажимаем клавишу Tab или клавишу пробел.
4. Набираем нужный текст первой строки списка.
5. Нажимаем клавишу Enter.
6. К первой строке списка автоматически добавится новая строка с преобразованным маркером списка. После каждого ввода текста и нажатия Enter будет добавляться строка с маркером.
7. В конце списка, чтобы нумерация прекратилась, дважды нажимаем клавишу Enter.

2 способ:

1. В окне открытого документа переходим к вкладке «Главная».
2. Ставим курсор в то место страницы, где должен начаться маркированный список.
3. В группе «Абзац» выбираем кнопку «Маркеры».
4. В меню «Маркеры» выбираем нужный тип символов маркеров.
5. Вводим нужные данные, создавая первую строку списка.
6. Для перехода к следующим строкам списка нажимаем клавишу Enter.
7. Для прекращения нумерации списка в его конце дважды нажимаем клавишу Enter.

Задание 2. Создайте маркированный список.

№1.

Некоторые кислоты и их соли.

- ⊕ Азотная
- ⊕ Дихромовая
- ⊕ Серная
- ⊕ Угольная
- ⊕ Хромовая
- ⊕ Хлорноватая

HNO₃

H₂CrO₇

H₂SO₄

H₂CO₃

H₂CrO₄

HClO₃

- ✓ Компоненты компьютера
- ✓ Системный блок.
- ✓ Монитор.
- ✓ Глобальные сети.
- ✓ Мышь.
- ✓ Программное обеспечение
- ✓ Системные программы.
- ✓ Языки программирования.
- ✓ Прикладные программы.
- ✓ Компьютерные сети.
- ✓ Локальные сети.
- ✓ Клавиатура

Многоуровневый список.

Многоуровневый список – это список, который основывается на отображении строк списка разными уровнями (от 1 до 9) каждая из строк списка может включать подпункты различных уровней. Для обозначения в многоуровневом списке могут использоваться как маркеры, так и цифры.

Как создать многоуровневый список?

1. В окне открытого документа переходим к вкладке «Главная».
2. Ставим курсор в то место страницы, где должен начаться многоуровневый список.
3. В группе «Абзац» выбираем кнопку «Многоуровневый список».
4. В меню «Многоуровневый список» выбираем нужный тип списка. При этом список может быть как маркированным, так и не маркированным, а также смешанным.
5. Вводим данные и создаем первую строку списка.
6. После нажатия клавиши Enter будет продолжаться уже нумерация подпункта.

Как преобразовать простой список в многоуровневый?

Преобразовать уже существующий обычный список (нумерованный или маркированный) в многоуровневый можно одним из следующих способов.

1 способ:

1. В окне открытого документа переходим к вкладке «Главная».
2. Устанавливаем курсор ввода текста на строке списка, уровень которой надо понизить до подпункта.
3. В группе «Абзац» выбираем кнопку «Нумерация» или «Маркеры».
4. В меню наводим курсор на пункт «Изменить уровень списка».
5. В меню «Изменить уровень списка» выбираем нужный уровень для преобразования.
6. Продолжаем работу со списком. Для возвращения к исходному уровню повторяем операцию с новым элементом, выбираем нужный уровень для преобразования.

2 способ:

1. В окне открытого документа щелкаем правой кнопкой мыши по пункту списка, уровень которого надо понизить.

Примечание. Выделяем группу пунктов, уровень которых нужно одновременно понизить.

2. В контекстном меню выбираем пункт «Увеличить отступ».
3. Продолжаем преобразование нужных пунктов списка до нужного уровня.

Практическая работа №8.

Тема: Создание и форматирование таблиц.

Цель: Приобретение навыков создания таблицы, ее форматирование, внесение в таблицу текстовой информации.

Два способа создания таблиц:

1. При помощи меню Вставка/Таблица/Вставить таблицу, указав в соответствующих полях ввода число строк и столбцов создаваемой таблицы.
2. При помощи меню Вставка/Таблица, нажав кнопку мыши, выделите, не отпуская клавиши мыши, нужное количество ячеек в раскрывающемся поле.

Задание 1. Основные операции по созданию и форматированию таблиц. Вставить любым из способов таблицу с произвольным числом столбцов и строк.

Выравнивание и форматирование шрифта в ячейке таблицы

1. производится традиционным способом с использованием кнопок выравнивания абзацев на панели инструментов (Работа с таблицами/Макет/Выравнивание)
2. или Главная/Абзац нажатием соответствующей кнопки.

Внесите в одну из ячеек таблицы свое имя (предварительно нужно установить курсор в ячейку) и воспользоваться кнопками выравнивания абзацев.

1	Владислав			Петров		
2		Александр			Иванов	
3			Дмитрий			
4						Сидоров

Выделение строки/Столбца.

1. Пользуясь меню работа с таблицами/Макет/Таблица/Выделение, можно выделить ту строку или столбец, в которых предварительно установлен курсор.
2. А если для выделения вы хотите воспользоваться мышью, подведите указатель мыши левее строки или выше столбца и щелкните мышью в тот момент, когда указатель примет форму стрелки, а затем соответствующий столбец.

Изменения ширины столбца. Нужно подвести указатель мыши к линии, разделяющей два столбца и в тот момент, когда указатель примет вид двойной стрелки, нажать левую клавишу мыши и перенести границу столбца в сторону. Сузьте столбец, в котором введено имя.

Вставка строки/столбца в имеющуюся таблицу.

1. Выделив строку или столбец, воспользуйтесь командой меню Работа с таблицами/Строки и столбцы/Вставить. Данная кнопка может вставлять таблицу или добавлять строки или столбцы в уже имеющуюся таблицу. Добавьте новый столбец, выделив столбец с именем и нажав кнопку. Аналогично вставьте строку.
2. Выделив строку или столбец, нажать правую кнопку мыши и из контекстного меню выбрать команду Вставить.

Выделение таблицы целиком. Можно предложить несколько способов:

1. Установить курсор в любую ячейку и с помощью меню Работа с таблицами/Макет/Таблица/Выделить выделить таблицу.
2. Выделить крайний столбец при помощи мыши и, не отпуская левой клавиши, протаскиваете выделение до другого края таблицы.

3. Выделите крайнюю строку при помощи мыши и, не отпуская левой клавиши, протаскивайте выделение до другого края таблицы.

Удаление таблицы. Выделите таблицу и попробуйте нажать клавишу /del/. Что произошло? Удалилось только содержимое таблицы.

1. Для того, чтобы удалить таблицу, выделите ее и выполните команду Работа с таблицами/Макет/Строки и столбцы/Удалить/Удалить таблицу.
2. Выделить таблицу и нажать клавишу Back Space.

Задание 2. Создание таблицы, внесение в нее текстовой информации и выполнение оформления таблицы.

Ключ к заданию.

1. Вставьте таблицу с требуемым числом ячеек.
2. Столбец с нумерацией уроков выровняйте влево и при помощи мыши установите необходимую ширину. Все остальные ячейки выровняйте по центру.
3. Дни недели и номера уроков выделите полужирным шрифтом. Форматирование шрифта можно произвести после набора текста.
4. Заполните остальные ячейки, придерживаясь следующего требования: на первом уроке должны быть «короткие» названия уроков, вписывающиеся в строчку (например, чтение) и «длинные» - в две строчки (например, физическая культура), на втором уроке все предметы должны помещаться в одну строчку, остальные уроки произвольно.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1	Математика	Чтение	Основы информатики	Русский	Физическое воспитание
2	Труд	Музыка	Чтение	Этика	Математика
3	Чтение	Русский	Русский	Математика	Чтение
4	Физкультура	Математика	Труд	Основы. жизнед.	ИЗО

Выполните просмотр (кнопка Предварительный просмотр), используйте «лупу» (щелчок мыши) для увеличения масштаба. Закройте окно (соответствующая кнопка).

Выделите таблицу и выполните оформление (Работа с таблицами/Стили таблиц/Границы/Границы и заливка/Рамка). Выполните просмотр.

Закройте окно просмотра и отмените действие соответствующей кнопкой.

Задание 3. Закрепление навыка создания таблицы. Выбор оформления, фоновое заполнение, размещения в «высоких» строчках текста вертикально посередине.

Произвести следующие изменения:

- выполнить оформление всей таблицы линиями разной толщины.
- выровнять все строки на одинаковую высоту.
- в «высоких» строках выровнять текст вертикально по середине (работа с таблицами/Макет/Выравнивание) нажатием соответствующей кнопки.
- выполнить фоновое заполнение.

Практическая работа № 10

Тема: КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ MS WORD ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Цель работы: самостоятельная работа для проверки приобретенных навыков работы с текстовым процессором MS WORD.

Оборудование: базовая конфигурация ПК, текстовый процессор MS WORD.

Задание: Создать документ по образцу.

Компьютер – это здорово!

* Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно – технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы, автоматизированные системы проектирования и управления. С широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития.

* Миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью

практически любого прибора, устройства, агрегата. Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.

* С широким использованием вычислительной техники связываются планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной связи, медицинского обслуживания населения, образования.

Попытка сжать настольный компьютер до размера плитки шоколада дала рождение новому классу компьютеров -

КАРМАННЫХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ (КПК)

Ваши навыки и умения оцениваются «Удовлетворительно».

- Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно – технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы, автоматизированные системы проектирования и управления.
- ❖ С широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития.
- Миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого прибора, устройства, агрегата.
- Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.
- С широким использованием вычислительной техники связываются планы по коренному совершенствованию систем телевизионной связи, медицинского обслуживания населения, образования.

Ваши навыки и умения оцениваются «Хорошо».

			ω			χ			σ φ				
								λ					
			η			ν							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
						δ			β				

Ваши навыки и умения оцениваются «Отлично».

Дополнительное задание

Порядок работы

1. Наберите в редакторе MS Word произвольный текст, имеющий не менее одного заголовка. Объем текста должен быть не менее 1500 символов с пробелами.
2. Выведите статистику к набранному тексту (*Сервис/Статистика*).
3. Произведите форматирование текста. Параметры текста и заголовка выбрать в таблице.
4. Сохраните набранный документ в своей папке с именем «ПР 10».
5. Завершите работу с программой.

Таблица.

Таблица выбора параметров заголовка и текста для набора.

№ вар	Параметры заголовка	Параметры текста
----------	---------------------	------------------

1	Полужирный курсив 16 пт.; расположение по центру	Колонтитул верхний – Ф.И.О., дата; вы- равнивание – по левому краю; шрифт – обычный 12 пт.; межстрочный интервал – полупетерный
2	Курсив 14 пт.; расположе- ние –левостороннее в рам- ке	Выравнивание – по правому краю; шрифт – обычный 14 пт.; межстрочный интервал - одинарный
3	Полужирный с подчерки- ванием 12 пт.; расположе- ние - правостороннее	Выравнивание – по центру; межстрочный интервал – полупетерный; шрифт – курсив 12 пт.; рисунок – в начале текста
4	Полужирный 14 пт. с фо- ном; расположение - пра- востороннее	Выравнивание – по левому краю; колонти- тул верхний –Ф.И.О., дата, группа; шрифт – обычный 10 пт.; межстрочный интервал – двойной
5	Полужирный курсив 18 пт.; расположение по центру	Выравнивание - по правому краю; шрифт обычный 14 пт.; межстрочный интервал – одинарный
6	Курсив с подчеркиванием 16 пт.; расположение – по центру в рамке	Выравнивание – по ширине; шрифт – обычный 10 пт.; межстрочный интервал – двойной
7	Курсив 16 пт.; расположение - левостороннее	Колонтитул верхний – Ф.И.О., дата; вы- равнивание – по центру; шрифт – обычный 11 пт.; межстрочный интервал – полупетер- ный
8	Полужирный 16 пт. с фо- ном; расположение - пра- востороннее	Выравнивание – по правому краю; шрифт – курсив 12 пт.; межстрочный интервал – одинарный
9	Полужирный курсив 14 пт.; расположение – по центру	Выравнивание – по ширине; шрифт – обычный 10 пт.; межстрочный интервал – полупетерный
10	Полужирный 15 пт. с фо- ном; расположение - пра- востороннее	Колонтитул нижний – Ф.И.О., дата, груп- па; выравнивание – по левому краю; шрифт – курсив 11 пт.; межстрочный ин- тервал – двойной
11	Курсив 13 пт.; расположение левостороннее	Выравнивание – по ширине; шрифт – кур- сив 12 пт.; межстрочный интервал – полу- петерный; рисунок по теме – в конце текста
12	Полужирный с подчерки- ванием 15 пт.; расположе- ние - правостороннее	Выравнивание – по центру; шрифт – обычный 10 пт.; межстрочный интервал – одинарный; рисунок по теме – в начале текста
13	Полужирный 16 пт. с фо- ном; расположение - пра- востороннее	Выравнивание – по центру; колонтитул верхний – Ф.И.О., дата; шрифт – курсив 12 пт.; межстрочный интервал – одинарный
14	Полужирный курсив 20 пт.; расположение – по центру	Колонтитул нижний – Ф.И.О., дата, груп- па, время; выравнивание – по правому

	в рамке	краю; шрифт – обычный 12 пт.; межстрочный интервал – двойной
15	Полужирный с подчеркиванием 16 пт. с фоном; расположение - правостороннее	Выравнивание – по левому краю; шрифт – курсив 11 пт.; межстрочный интервал – двойной.

Практическое занятие №11.

Тема: Первоначальное знакомство с электронными таблицами. Ввод и редактирование данных.

Цель работы: Освоить основные приемы работы с элементами электронной таблицы и форматирования в MS Excel'2007.

Содержание работы:



Знакомство с меню и настройками табличного процессора MS Excel'2007

Освоение основных приемов работы с элементами электронной таблицы в MS Excel'2007

Выполнение основных операций по редактированию и форматированию таблиц в MS Excel'2007

Технология выполнения работы:

Задание 1




1. Запустите табличный процессор MS Excel'2007 одним из способов:
 - а) Используя Главное меню: Пуск/Программы/MS Excel.
 - б) На Панели задач щелкнуть по значку .
 - в) На Рабочем столе щелкнуть по ярлыку .
2. Изучить команды горизонтального меню табличного процессора MS Excel'2007. Чем отличается меню MS Excel'2007 от меню MS Word'2007?
3. Изучить команды горизонтального меню **Вид**. Установить: режим **Разметка страницы**; режим **Обычный**; проанализировать изменения, убрать **Строку формул** и установить обратно.
4. Сохранить Книгу в личной папке под именем «Работа1_Excel».

Задание 2

I. Перемещение по рабочему листу.

Перемещение по рабочему листу можно осуществить, используя несколько способов:

1 способ: с помощью клавиш:

- клавиши управления курсором – 
- <Ctrl>+  – на самую нижнюю строку рабочего листа,
- <Ctrl>+  – в крайний правый столбец таблицы,
- <Ctrl>+ <Home> - в верхнюю левую ячейку,
- <Tab> – переместиться в соседнюю ячейку справа,

- **<Shift>+<Tab>** - переместиться в соседнюю ячейку слева,
- **<Enter>** - переместиться в соседнюю ячейку вниз,
- **<Shift>+<Enter>** - переместиться в соседнюю ячейку вверх.

2 способ: с помощью комбинации клавиш **<Ctrl>+G** вызвать окно **Переход** и в открывшемся диалоговом окне в строке **Ссылка** ввести адрес ячейки.

3 способ: перейти в первой части **Строки формулы** ввести адрес ячейки и нажать **<Enter>**.

Задание 2.1.

Используя способ 2 переместиться в ячейку AC145.

Используя клавишу управления курсором переместиться в ячейку AC144, затем AC143.

Используя способ 3 переместиться в ячейку AC33.

Используя способ 1 переместиться в самую последнюю ячейку листа.

Используя способ 1 переместиться в самую последнюю ячейку A1.

II. Выделение на рабочем листе.

Выделение на рабочем листе ячейки, диапазона ячеек можно осуществить, используя один из следующих способов:

1 способ с помощью мыши:

- **выделение столбца** – щелкнуть мышью ЛК по заголовку столбца;
- **выделение несколько смежных столбцов** – щелкнуть мышью по заголовку первого столбца, не отпуская кнопку протащить мышь по адресной строке;
- **выделение несколько несмежных столбцов** – щелкнуть мышью по заголовку первого столбца, не отпуская клавишу **<Ctrl>** щелкать ЛКМ по имени нужных столбцов;
- **выделение строки** - щелкнуть ЛКМ по заголовку строки;
- **выделение несколько смежных строк** – щелкнуть ЛКМ по заголовку первой строки, не отпуская кнопку протащить мышь по адресному столбцу;
- **выделение несколько несмежных строк** – щелкнуть ЛКМ по заголовку первой строки, не отпуская клавишу **<Ctrl>** щелкать ЛКМ по имени нужных строк;
- **выделение диапазона ячеек** - щелкнуть ЛКМ по первой ячейке диапазона и не отпуская кнопку протащить мышь до последней ячейке диапазона или щелкнуть ЛКМ по первой ячейке блока и нажав клавишу **<Shift>** щелкнуть по последней ячейке блока;
- **выделение нескольких диапазонов ячеек** – выделить первый диапазон ячеек и удерживая клавишу **<Ctrl>** выделить следующие диапазоны, используя мышь;
- **выделение всех ячеек рабочего листа** - щелкнуть мышью ЛК по кнопке, расположенной на пересечении адресных полос.

2 способ с помощью клавиш:

для выделения любого из перечисленных объектов рабочего листа используют комбинацию клавиш: **<Shift>+ клавиша управления курсором**.

3 способ с помощью Строки формул:

в первой части **Строки формулы** ввести адрес диапазона ячеек и нажать **<Enter>**.

Задание 2.2. Выделить:

строку 5;

столбец Z;

столбцы B,C,D,E;

строки 3,4,5;

строки 3,6,9,11 и столбцы C,T,H,L;
все ячейки;
блок A2:E12 с помощью мыши;
блок C3:F25 с помощью клавиатуры;
несколько блоков B2:B14 и D2:G14;
выделить блок ячеек A1:C200, используя способ 3.

III. Операции с рабочими листами.

Перемещение по листам осуществляется:

используя мышь: щелкая ЛКМ по ярлычкам листа,
используя клавиатуру: <Ctrl>+<PgDw> - на следующий лист, <Ctrl>+<PgUp> - на предыдущий лист, используя кнопки на

Перемещение листа осуществляется: щелкнув ЛКМ по ярлычку Листа, который необходимо переместить, и не отпуская перетащить на необходимое место.

Добавление нового рабочего листа осуществляется: используя команду меню **Вставить лист** или через комбинацию клавиш **Shift+F11**

Переименовать имя листа можно одним из следующих способов:

1 способ: выполнить команду контекстного меню Переименовать, щелкнув на ярлыке Листа;

2 способ: используя двойной щелчок ЛКМ по ярлычку листа, выделенное имя листа удалить, внести новое, нажать <Enter>.

Для **удаления листа** необходимо: вызвать контекстное меню, щелкнув ПКМ по ярлыку листа, выбрать команду **Удалить**

Задание 2.3.

1. Переместить Лист1 вслед за Листом2, а Лист3 перед Листом2.
2. Добавить Лист 4, Лист5, Лист6, Лист7.
3. Лист1 переименовать на Задание_2.3.
4. Лист2 переименовать на Задание_2.3.5.
5. Удалите Лист6.
6. Сохраните изменения.

Задание 3

I. Заполнение строк, столбцов или диапазона ячеек одинаковыми числами или записями, можно осуществить одним из способов:

1 способ: использование **Маркера Автозаполнения:**

ввести в первую ячейку число или текст,
подвести указатель мыши к правому нижнему углу курсора, указатель мыши станет выглядеть как черный крестик,
используя метод «буксировки» до последней ячейки диапазона.

2 способ: выделить диапазон ячеек, ввести с клавиатуры число или текст, нажать сочетание клавиш <Ctrl>+ <Enter>.

3 способ: ввести в первую ячейку число или текст, выполнить команду меню **Правка/Заполнить/Вниз (Вверх, Влево, Вправо).**

II. Заполнение строк, столбцов или диапазона ячеек числами, изменяющимися с определенным шагом выполняется с помощью **Маркера Автозаполнения**. Для этого:

в первую ячейку вводится первое число, во вторую ячейку вводится второе число, выделяются две ячейки,

подведя указатель мыши к правому нижнему углу курсора, используя метод «буксировки» ведется до конечного значения.

Задание 3.1.

Активизировать Лист3, переименовать его на Задание3. Ввести во все ячейки диапазона A1:F10 число 5, используя 1 способ.

Заполните диапазон ячеек A12:C15 числом 10, используя 2 способ.

Заполните диапазон ячеек H10:J15 словом «Текст», используя 3 способ.

Начиная с ячейки A18 заполнить в строку ячейки словами: «Товар1», «Товар2»... «Товар18», используя Маркер Автозаполнения;

Начиная с ячейки A20 заполнить в столбец ячейки рядом нечетных двухзначных чисел.

III. Добавление нового столбца (строки) выполняется с помощью команды меню **Вставить/Столбец** или команду **Добавить** в контекстном меню предварительно выделив столбец (строку) перед которым необходимо вставить столбец (строку).

IV. Изменение ширины столбца (высоты строки) выполняется следующим образом: выделить столбец и применить один из способов

1 способ: выполните команду **Формат/Столбец/Автоподбор ширины** (ширина каждого столбца будет соответствовать длине самого длинного слова) или **Формат/Строка/Автоподбор высоты**;

2 способ: выделить ячейку подвести мышь к строке с заголовком столбца (строки) к границе, курсор изменит свой вид, сделать двойной щелчок или схватить ЛКМ за границу заголовка и перетащить.

Задание 3.2.

Активизировать лист Задание3.

Вставить перед строкой 4 три пустых строки.

Вставить перед столбцом C два пустых столбца.

Вставьте в рабочую книгу новый лист, назовите его «Форматирование».

Введите в ячейки первой строки последовательно слова: «Начислено», «Удержано», «Долг», «Вычисление», «Клавиатура», «Мама».

Выравнить ячейки по ширине слова.

Измените ширину первой строки.

III. Форматирование ячеек.

Форматирование ячеек осуществляется по правилу:

выделить нужную ячейку или блок ячеек,

выполнить команду меню **Формат/Ячейки** или используя контекстное меню, выбрать необходимую вкладку и установить нужные параметры.

Задание 3.3.

1. На рабочем листе «Форматирование» измените вид текста:

для ячеек A1, B1, C1, D1, E1, F1: сделать границу, заливку разными цветами;

в ячейке A1, D1: тип Arial, размер 14, полужирный;
в ячейке B1, F1: тип Times New Roman, курсив, цвет произвольный;
в ячейке C1, E1: тип Arial Black, размер 11, полужирный курсив, цвет произвольный.

в ячейке D1: ориентация текста 450;

в ячейке E1: выравнивание по вертикали по центру;

в ячейке F1: ориентация текста 90°.

2. Измените ширину ячеек, так чтобы слово полностью было видно. Для этого можно применить команду Формат/Столбец/Автоподбор ширины столбца, предварительно выделив ячейки.

3. Перейдите на новый лист, назовите его «Формат_числа».

4. Введите в ячейки первой строки числа: 1000000, 6, 800, 0.3, 20.12.2006, 33.
Установите:

в ячейке A1 формат числа: числовой с разделителем, после запятой 3 знака;

в ячейке B1 формат числа: денежный р., после запятой 2 знака;

в ячейке C1 формат числа: процентный;

в ячейке D1 формат числа: дробный, установите тип - Дробями до двух цифр;

в ячейке E1 формат числа: дата, тип – 14 марта 2006 г.;

в ячейке F1 формат числа: экспоненциальный.

5. Проанализируйте результаты.

6. Сохраните изменения.

Практическая работа №12

Тема: Работа в среде табличного процессора MS Excel: создание электронных таблиц

Цель: научиться создавать и форматировать электронные таблицы, вводить формулы, производить расчеты.

Оборудование:

1. Персональный компьютер;
2. Инструкционная карта
3. Тетрадь для практических занятий

Основные понятия:

Строка – горизонтальный набор ячеек.

Столбец – вертикальный набор ячеек.

Ячейка – минимальная единица электронной таблицы, находится на пересечении строки и столбца.

Диапазон (блок) – это ячейки, расположенные в виде прямоугольника. Например, A3, A4, A5, B3, B4, B5. Для записи диапазона используется «:»: A3:B5

Переименование рабочего листа. Установить указатель мыши на корешок рабочего листа и два раза щелкнуть левой клавишей или вызвать контекстное меню и выбрать команду Переименовать.

Вставка рабочего листа. Выделить ярлычок листа, перед которым нужно вставить новый лист, Вставка в Лист, или с помощью контекстного меню.

Удаление рабочего листа. Выделить ярлычок листа, Правка и Удалить, или с помощью контекстного меню.

Перемещение и копирование рабочего листа. Выделить ярлычок листа и перетащить на нужное место (с нажатой клавишей CTRL – скопировать) или через буфер обмена.

Ввод формул всегда начинается со знака равенства. После ввода формулы в соответствующей ячейке появляется результат вычисления, а саму формулу можно увидеть в строке формул.

Объединение ячеек – выделить несколько ячеек, которые нужно объединить. Затем Главная – Формат – Формат ячеек – Выравнивание – Объединение ячеек.

Обозначение границ таблицы – выделить нужный диапазон ячеек, далее Главная – Шрифт – Границы – Все границы.

Задание 1.

1. Запустить программу MS Excel с помощью ярлыка на рабочем столе или с помощью Главного меню (Пуск – Программы - MS Excel).
2. Открывшуюся книгу сохранить в папке Мои документы под именем ПЗ_Работа 4_Фамилия_ группа (например: ПЗ_работа 4_Иванов_21А) с помощью команды Кнопка «Office» - Сохранить.
3. На первом листе открывшейся книги оформить таблицу, позволяющую рассчитать расход материалов для покраски в зависимости от площади поверхностей. Обратите внимание на форматирование рамок таблицы и на центрирование записей.

Расход материалов для покраски						
Материал	Поверхность					
	Двери			Подоконники		
	Кг.на 10 кв.м.	площадь	расход	Кг.на 10 кв.м.	площадь	Расход
Олифа	7,6					
Балила	6					
Пигмент	1,5					

Задание 2.

На втором листе Книги Подготовить и заполнить накладную на получение каких-либо товаров.

«___»_____20__г.

НАКЛАДНАЯ

Кому _____
От кого _____

№ п/п	Наименование	Количество	Единица измерения	Цена	НДС (1 %)	Сумма
1						
2						
3						
4						

Задание 3.

На третьем листе Книги создать следующую таблицу:

Ф.И.О.	Январь	Февраль	Март	1	Апрель	Май	Июнь	2	1
--------	--------	---------	------	---	--------	-----	------	---	---

				квартал				квартал	полугодие
Иванов И.И.	15	17	16	?	17	17	19	?	?
Петров П.П.	12	12	14	?	15	12	13	?	?
Сидоров С.С.	16	13	18	?	18	19	14	?	?
ИТОГО Цех 1	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Федоров Ф.Ф.	17	18	12	?	17	18	21	?	?
Иванченко В.И.	18	21	16	?	15	14	15	?	?
Дорошенко П.И.	19	21	15	?	16	13	17	?	?
ИТОГО Цех 2	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Демьяненко А.А.	21	19	18	?	17	16	21	?	?
Смирнов А.М.	13	15	22	?	19	22	17	?	?
Евдокимов С.П.	15	14	19	?	18	15	21	?	?
ИТОГО Цех 3	?	?	?	?	?	?	?	?	?
ВСЕГО	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Примечание: Недостающие данные, помеченные знаком ?, следует рассчитать самостоятельно, создав формулы с использованием адресов ячеек, знаков +, =, а также СУММ (Число1:Число2).

Для вставки функции СУММ использовать команду **Формулы – Вставить функцию – Категория: Математические – СУММ** или кнопку Σ на панели инструментов.

4. С помощью двойного щелчка по ярлыку листа или команды **Контекстного меню – Переименовать**, переименовать Лист 1 в «Анализ выпуска продукции».

Задание 4.

Тема: Абсолютная и относительная адресация в MS Excel.

По своим свойствам ссылки могут быть **абсолютными и относительными**. Во втором случае говорят просто «ссылка» обладают свойством автоматической коррекции координат ячейки при переносе (копировании) формулы в другую ячейку. Абсолютные ссылки таким свойством не обладают. **A1, B1 – относительные ссылки**. Для задания **абсолютной ссылки** в типе **A1** добавляется знак **\$** перед заголовком столбца и (или) перед заголовком строки, например: **\$A\$1, D\$25, \$F16**.

На четвертом листе Книги создать и заполнить таблицу «Стоимость автоперевозок»

- 1) Заполнить таблицу по образцу и подсчитать стоимость перевозок и суммарный вес груза.

	A	B	C	D	E	F	G
1	СТОИМОСТИ ПЕРЕВОЗОК						
2							
3	Автомобиль		Газель		Цена 1 л.		
4	Расход топлива литров		10,5		Топлива	19,5	
5	на 100 км.				руб./л.		
6	Вес автомобиля, кг		2100		Дата	19.фев.14	
7	Уд.затраты, руб/(т*км)		2,34				
8	№	Название пункта		Расстояние	Вес груза, кг.	Стоимость перевозок	
9	1	Короча		51	450		
10	2	Старый оскол		140	1230		
11	3	Борисовка		35	625		
12	4	Шебекино		31	120		
13	5	Губкин		125	360		
14							

2) Разрядность десятичной части результатов в ячейках F9:F14 задана через меню **Формат – Формат ячеек - Число – Число десятичных знаков – 2.**

3) Дата в ячейке F6 вставлена с помощью Формулы – Вставить функцию - категория Дата и время – Функция СЕГОДНЯ(). Для редактирования формы представления даты необходимо выполнить Формат –Формат ячеек – Число – и выбрать нужный формат из списка.

Затраты вычисляются по следующей формуле.

$$x = \frac{\text{Цена бензина} * \text{Расход} * \text{Расст.}}{100} + \frac{\text{Уд.затраты} * \text{Расст.} * (\text{Вес}_{\frac{a}{m}} + \text{Вес груза})}{1000}$$

Например, формула для вычисления стоимости перевозки до Корочи в ячейке F9 имеет вид: $=\$F\$4*\$C\$4*E9/100+\$C\$7*D9*(\$C\$6+E9)/1000$

4) Суммарный вес перевезенного груза и суммарную стоимость перевозок можно рассчитать по формулам =СУММ(E9:E13) и СУММ(F9:F13).

Дополнительное задание:

1. Просчитать процентное отношение показателей марта в составе 1 квартала и полугодия в Задании 3.

Дополнительные вопросы:

1. Что такое Excel?
2. Как вводятся формулы в Excel?
3. Как подсчитать сумму?
4. Что такое ячейка?
5. Что такое столбец?
6. Что такое относительная адресация ячеек?
7. Что такое абсолютная адресация ячеек?

Практическое занятие №13.

Тема: Работа в среде табличного процессора MS Excel: создание диаграмм и графиков.

Цель: научиться строить графики на основе данных, содержащихся на рабочем листе, настраивать формат диаграммы, задавать отображаемые данные и оформлять получающуюся диаграмму. Научиться изменять формат готовой диаграммы.

В результате практической работы студенты должны овладеть следующими компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Задание: Построение экспериментального графика.

Порядок выполнения задания:

1. Откройте рабочую книгу, созданную ранее на рабочем столе.
2. Выберите щелчком на ярлычке неиспользуемый рабочий лист. Переименуйте его как Обработка эксперимента.
3. В столбец А, начиная с ячейки А1, введите произвольный набор значений независимой переменной.
4. В столбец В, начиная с ячейки В1, введите произвольный набор значений функции.
5. Методом протягивания выделите все заполненные ячейки столбцов А и В.
6. Щелкните на значке Диаграммы на панели инструментов.
7. В списке Тип выберите пункт Точечная. В палитре Вид выберите вторую (маркеры, соединенные гладкими кривыми). Щелкните на кнопке ОК.
8. Так как диапазон ячеек был выбран заранее, мастер диаграмм автоматически определяет расположение рядов данных. На вкладке Конструктор нажмите кнопку выбрать данные. На вкладке Ряд – Изменить - в поле Имя ряда укажите: Результаты измерений. Щелкните на кнопке ОК.
9. Убедитесь, что заданное название ряда данных автоматически использовано как заголовок диаграммы. Замените его, введя в поле названия диаграммы заголовок: Экспериментальные точки.
10. Выберите на вкладке Конструктор кнопку Переместить диаграмму. Выберите пункт На отдельном листе. По желанию, задайте произвольное имя добавляемого рабочего листа. Щелкните на кнопке ОК.
11. Убедитесь, что диаграмма построена и внедрена в новый рабочий лист. Рассмотрите ее и щелкните на построенной кривой, чтобы выделить ряд данных.
12. Откройте вкладку Макет – Формат выделенного фрагмента. Задайте Цвет линии Красный. В списке Тип линии выберите Тип штриха - пунктир.
13. В параметрах маркера установите Тип треугольный.
14. В Цвет линии маркера выберите цвет Зеленый

15. Щелкните на кнопке ОК, снимите выделение с ряда данных и посмотрите, как изменился вид графика.
16. Сохраните изменения в рабочей книге.
17. Оформите отчет.

Контрольные вопросы:

1. На основе каких данных проводится построение графиков.
2. С какими вкладками работают при настройке формата диаграммы?
3. Как можно изменить формат готовой диаграммы?

Практическая работа № 14

по теме: Проектирование базы данных в СУБД MICROSOFT ACCESS

Цель: научиться создавать, редактировать, просматривать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя, выводить отчеты и формы.

Теоретический материал

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

База данных — это совокупность специальным образом организованных данных о конкретной предметной области.

Реляционная база данных — база данных, представленная в виде таблиц.

Таблица состоит из озаглавленных столбцов (полей) и строк (записей или кортежей).

Ключ таблицы - минимальное подмножество полей таблицы, значения которых однозначно определяют запись. Один из ключей выбирают в качестве первичного ключа. Связь таблиц в базе данных устанавливается с помощью дублирования ключа одной таблицы в другой. Поле (или совокупность полей), которое в рассматриваемой таблице не является первичным ключом, а в другой - является, называется вторичным ключом. Microsoft Access является программой для разработки структуры базы данных, ввода, редактирования и поиска данных. Microsoft Access также содержит средства для разработки приложений баз данных, автоматизирующих работу с базой данных.

Задание:

Спроектировать базу данных «Колледж» База данных должна содержать информацию:

- Данные о студентах;
- Данные о преподавателях;
- Данные о группах;
- Данные о предметах;
- Оценки студентов по предметам
- Данные по пропускам.

Методика выполнения

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Создание базы данных «Колледж»

- Запустите программу Microsoft Access (Пуск -Программы -Microsoft Access).
- В окне Microsoft Access выберите кнопку Новая база данных.
- Укажите имя базы данных свою фамилию, определите свою папку
- Нажмите кнопку Создать.

2. Знакомство с окном База данных

- База данных Access работает с семью типами объектов:
- — **таблицами** используются для хранения данных и структуры базы данных;
- — **запросами** служат для извлечения данных из таблиц;
- — **формами** используют для удобного ввода;

- — **отчетами** предназначены для вывода данных в форме отчета на экран и принтер;
- — макросами последовательность команд на макроязыке;
- — модулями это программа на языке Visual Basic for Application;
- — страницами представляют собой специальный тип Web-страниц, предназначенный для работы с базой данных через Интернет..

Практическая работа № 15 по теме: Создание таблиц для ввода данных в СУБД MICROSOFT ACCESS

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ

1. Знакомство с бланком создания структуры таблицы

- Выберите вкладку Таблицы.
- Щелкните на кнопке Создать.
- Выберите в окне Новая таблица режим создания таблицы: Конструктор. Откроется бланк для создания и редактирования структуры таблицы. В первом столбце вводят имена полей, во втором выбирают тип для каждого поля. Нижняя часть бланка содержит список свойств поля, выделенного в верхней части бланка. Некоторые свойства уже заданы. Свойства можно настраивать.

2. Создание структуры таблиц – «Студенты», «Преподаватели», «Предметы», «Группы», «Оценки», «Пропуски».

Студенты

Введите следующие поля таблицы:

Поле	Тип данных	Размер поля
№ личного дела	Текстовый	15
Фамилия	Текстовый	15
Имя	Текстовый	10
Отчество	Текстовый	15
Пол	Текстовый	3
Дата рождения	Дата/время	Краткий формат даты
Код группы	Текстовый	2
Домашний адрес	Текстовый	20

- Определить первичный ключ для таблицы – выделить поле *№ личного дела* и нажать кнопку **Ключевое поле**
- Определите индексацию полей, индексируются те поля, которые имеют коды, индексируем поле «№ личного дела», совпадения не допускаются
- Закройте таблицу и сохранить с именем «Студенты»

Аналогично создайте структуры таблиц:

Преподаватели

☛ Код преподавателя	фамилия	имя
---------------------	---------	-----

Предметы

☛ Код предмета	название	Кол-во часов
----------------	----------	--------------

Группы

→ Код группы	название
--------------	----------

Оценки

Код студента	Код предмета	оценка
--------------	--------------	--------

Пропуски

Код студента	Код предмета	дата	Кол-во часов
--------------	--------------	------	--------------

Предметы преподавателя

Код преподавателя	Код предмета
-------------------	--------------

В результате вашей работы должны получиться такие таблицы в окне базы данных.

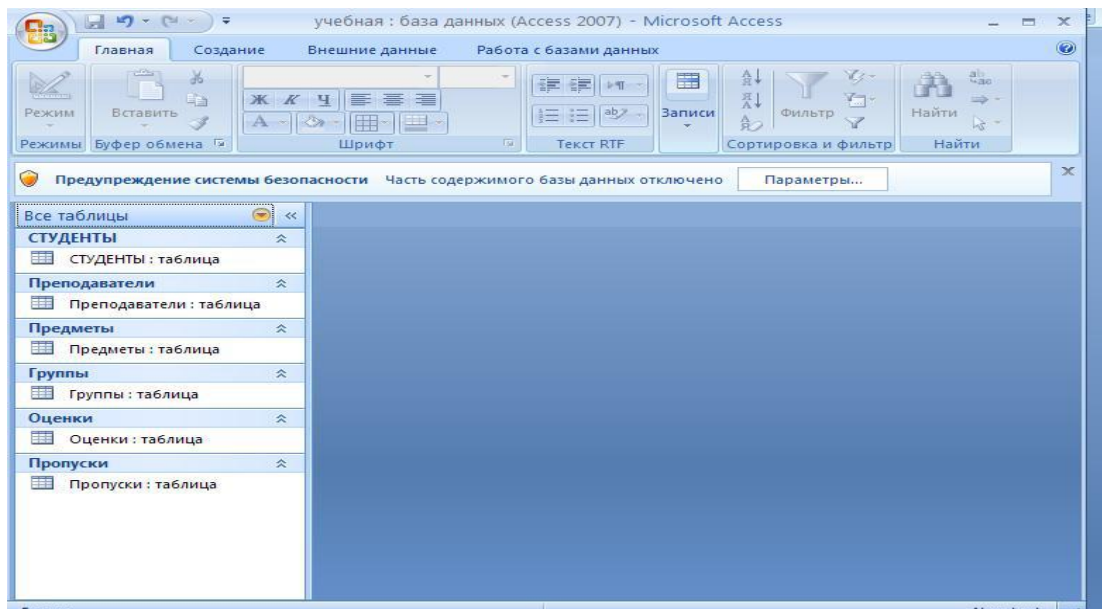


Рис 1 Окно базы данных

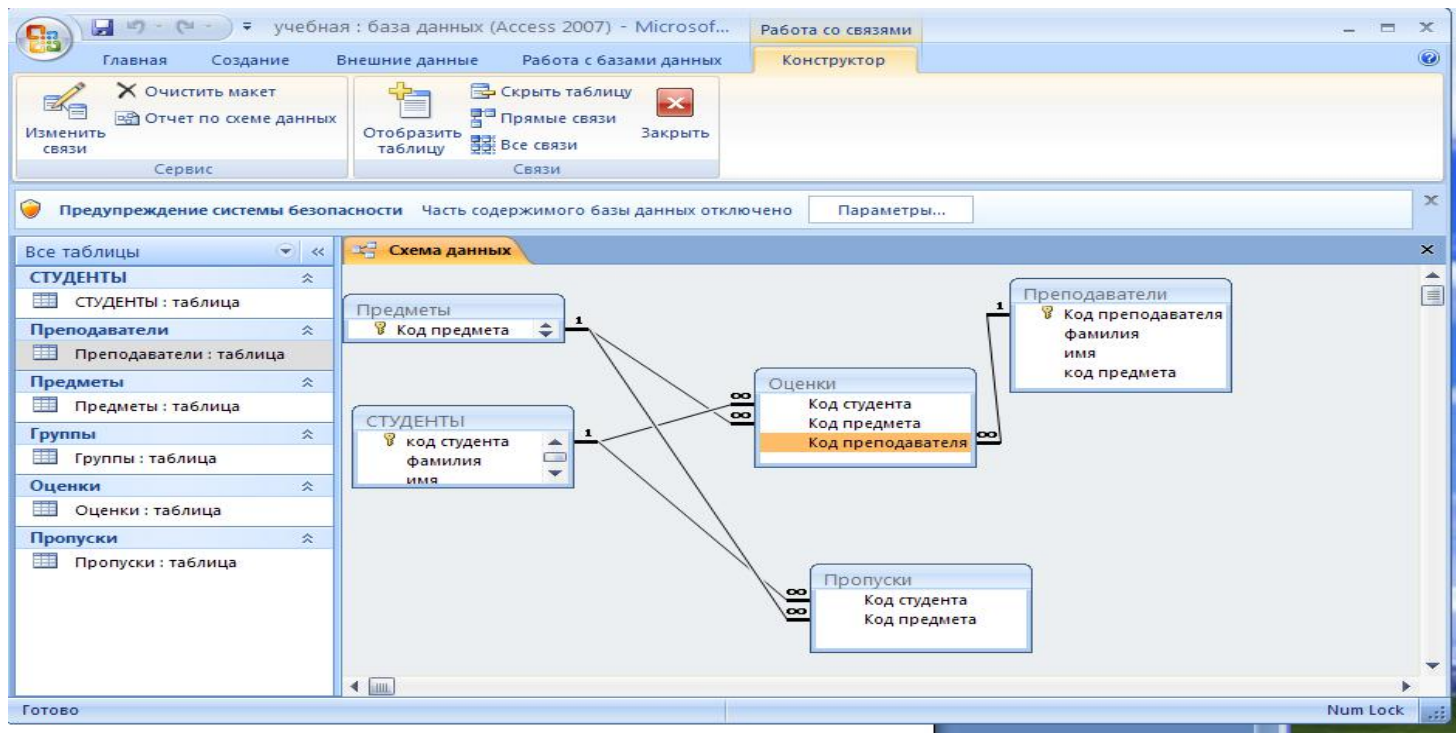
СОЗДАНИЕ МЕЖТАБЛИЧНЫХ СВЯЗЕЙ

Создание связи

- Откройте окно Схема данных. Для этого нажмите кнопку Схема данных или выполните команду меню Сервис.- Схема данных. Откроется окно Схема данных и дополнительное окно Добавление таблицы.
- Выберите таблицы, между которыми надо установить связи. Для этого выделите таблицы и нажмите кнопку Добавить.
- Закройте окно Добавление таблицы.
- Установите связь между таблицами. Для этого выделите в таблице поля и перенесите на то поле, которое хотите связать
- Укажите флажок Обеспечение целостности данных и флажок Каскадное удаление связанных записей
- Нажмите кнопку Создать и закройте окно Связи

Рассмотрите связь. Рис

2



• Рис 2 Схема данных

Закройте окно Схема данных, сохранив связь.

ВВОД ДАННЫХ В ТАБЛИЦЫ

1. Ввод данных в таблицу» способами

- Выделите таблицу «Студенты» в окне База данных.
- Режим таблицы.

Введите данные: для 8 студентов

Введите данные для таблицы «Предметы». Введите 5 предметов.

Код предмета	Название предмета	Кол-во часов
01	Информатика	86
02	Электротехника	54
03	Английский	84
04	
05	

Данные для таблицы «Преподаватели». Введите 5 преподавателей.

Код преподавателя	фамилия	имя	Код предмета
01	Базарова	Нина Евгеньевна	01
02		02
03			03
04			04
05			05

Данные для таблицы «Группы». Введите 3 группы.

Код группы	Название группы
01	25
02	26
03	27

Практическая работа №16.

Тема: Создание форм и запросов в СУБД Microsoft Access.

Цель: научиться получать необходимую информацию по запросу пользователя, выводить отчеты и формы.

Программное обеспечение: ОС Windows 9x, 2000; MS Access.

Теоретическая часть:

Для поиска необходимой информации в базе данных можно воспользоваться **фильтром**. Для того чтобы выбрать нужную запись, нужно открыть таблицу, которая содержит необходимые вам записи. Для этого следует установить курсор на слово, по которому вы хотите проводить поиск, и нажать кнопку **Фильтр** по выделенному слову.

При необходимости можно воспользоваться средством «Поиск». В диалоговое окно необходимо ввести значение поля и запустить поиск.

Запросы позволяют отобрать данные, содержащиеся в различных таблицах базы, а также выполнить отбор согласно заданным условиям. Создание запроса возможно при помощи Мастера или в режиме Конструктора, который позволяет задавать различные условия отбора и использовать функции. Условия поиска – логическое выражение. Простое логическое выражение является операцией отношений (>, <, =, <>, >=, <=). Сложное логическое выражение содержит логические операции AND, OR, NOT.

Чтобы представить в привычном виде данные, которые собраны в базе данных, нужно сформировать отчет. Для сохранения отчета в Access предусмотрено несколько средств: Мастер отчетов, Конструктор, Мастер диаграмм. Отчеты можно формировать на основе таблиц и запросов. *Отчет* создается в тех случаях, когда необходимо наглядно представить на экране или листе бумаги сведенную информацию, которая сохраняется в базе данных. Для получения такой информации должны быть проведены дополнительные вычисления.

Источником создания отчета может быть и *запрос*.

Формы могут быть созданы на основе таблиц или запросов. Разрабатывать формы можно двумя способами:

Режим конструктор

Мастер форм

Задание 1. Создание формы

- Укажите источник данных для формы: таблица «Книги».
- Выберите поля Наименование, Тип обложки и далее следуйте указаниям

Порядок выполнения задания:

Откройте базу данных Библиотека

Создайте удобную форму для ввода информации. Для этого вызовите мастера форм (создание/другие формы/мастер форм) и задайте следующие поля:

из таблицы «Книги» — Наименование, Тип обложки;

Далее выберите внешний вид формы Табличный;

Далее выберите требуемый стиль Стандартный и нажмите Готово.

Откройте форму Книги в режиме конструктора. Выделите и удалите метку «Наименование».

Обратите внимание на две навигационные панели внизу формы, — одна из них позволяет просмотреть информацию по Книгам, вторая по наименованиям.

Создайте свою навигационную панель. Для этого перейдите в режим конструктора, вызовите панель элементов (воспользуйтесь панелью инструментов или пунктом меню «Вид»). Убедитесь, что включен режим мастеров (кнопка с изображением волшебной палочки горит оранжевым цветом). Выберите элемент «Кнопка» и поместите его внутрь формы, установите в открывшемся окне действие «Первая запись», далее подберите картинку.

Сделайте еще 4 кнопки — «Предыдущая запись», «Следующая запись», «Последняя запись», «Добавить запись».

Выделите все 5 кнопок. Это можно сделать двумя способами.

Щелкните все кнопки, которые хотите выделить, по очереди, удерживая клавишу Shift.

Используйте «lasso». Нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, растяните рамку вокруг всех кнопок.

Установите выравнивание по нижнему краю (контекстное меню/выравнивание/по нижнему краю), сделайте равным интервал между кнопками, а затем уменьшите его до нуля.

Задание 2. Создание запроса

Задание	Алгоритм выполнения задания
1. Откройте БД «Библиотека».	1. Запустите программу MS Access: Пуск/Программы/ MS Access. 2. Откройте папку, в которой хранится БД «Библиотека».
2. Найдите книги в мягкой обложке.	Откройте таблицу «Книги». Выберите меню Записи Фильтр - Изменить фильтр; поставьте курсор в поле Тип обложки и введите Мягкая. Выберите меню Записи – Применить фильтр.
3. Выведите на экран данные о книге и издательстве.	Зайдите на вкладку Запросы. Выберите пункт Создание запроса с помощью Мастера. В открывшемся окне выберите таблицу Книги. Добавьте в запрос необходимые поля. Выберите таблицу Издательство и добавьте нужные поля.
4. Просмотрите результат запроса.	1. На вкладке Запросы выберите название созданного вами запроса и откройте его.

Задание 3. Создание отчета

Задание	Алгоритм выполнения задания
1. Откройте БД «Библиотека».	1. Запустите программу MS Access: Пуск/Программы/ MS Access. 2. Откройте папку, в которой хранится БД «Библиотека».
2. Напечатайте данные о книгах.	1. Перейдите на вкладку Отчеты. 2. Выберите пункт Создание отчетов с помощью Мастера. Нажмите клавишу ОК. 3. Выберите таблицу Книги. 4. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет. 5. Выберите пункт меню Файл – Печать. 6. Задайте параметры печати.
3. Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина.	При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина.

Контрольные вопросы:

Что такое форма?

Что такое фильтр? База данных?

Как осуществляется поиск в БД?

На основе каких объектов БД можно создавать отчеты?

Какие данные мы можем использовать в условиях отбора?

Практическая работа №17.

Тема: Создание презентаций в PowerPoint.

Цель: Разработка презентации с использованием различных типов макетов слайдов, различного дизайна презентации.

Программное обеспечение: базовая конфигурация ПК, ОС Windows; MS PowerPoint.

Теоретическая часть:

Компьютерная презентация представляет собой последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты.

Электронные страницы презентации называются *слайдами*.

Каждый раз при добавлении слайда необходимо выбрать тип *автомакета слайда* (панель создать слайд).

Задание 1. Создать слайд «**Основы информатики и программирования**», используя макет слайда **Титульный слайд**.

Для этого необходимо выполнить:

1. Ввести текст заголовка: Основы информатики и программирования.
- Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – красный.
2. Ввести текст подзаголовка: 1 курс экономический факультет.
- Установить для подзаголовка размер шрифта – 40, цвет – синий.
3. Установить фон слайда – белый мрамор с помощью команды Фон из меню Дизайн или Формат фона из контекстного меню слайда. В диалоговом окне Фон в раскрывающемся списке выбрать пункт Рисунок или текстура, затем вкладку Текстура. По окончании выбора нажать кнопку Заккрыть.
4. Установить эффекты слайда.
- для заголовка – эффект **Вылет справа** (меню Анимация/ Анимация Вылет/ Вкладка Настройка анимации/ направление Справа). Из пункта Параметры эффектов выбрать Анимация текста - **По буквам**.
- для подзаголовка эффект **Вылет снизу**, анимация текста - **По буквам**.

Задание 2. Создать слайд «**Разделы курса**», используя макет слайда **Заголовок и объект**.
Для разделов

- ОС Windows
- Текстовый процессор Word
- Табличный процессор Excel
- СУБД Access
- Презентации в PowerPoint.

использовать разметку Маркированный список.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить для заголовка текста «Разделы курса» размер шрифта – 60, цвет – красный, бирюзовую заливку.
- Установить для списка размер шрифта – 36, цвет – красный.
- Установить фон слайда – заливка градиентная (Формат фона/Градиентная заливка), Название заготовки – Рассвет.

- Установить для заголовка – анимацию текста Появление по буквам; эффект Пишущая машинка (Настройка анимации/Добавить эффект/Цветная пишущая машинка)
- Установить для подзаголовка появление - Сверху, появление По буквам.

Задание 3. Создать слайд «Windows», используя макет слайда Два объекта.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – Малиновый, заливка – заготовка Океан (Контекстное меню/Формат фигуры/Градиентная заливка/Заготовка Океан) или (Формат/Заливка фигуры/Градиентная заливка)
- Установить для текста размер шрифта – 28, цвет – зеленый.
- Свернуть окно PowerPoint. Снять копию экрана, нажав на клавишу PrintScreen, предварительно открыв меню Пуск и Программы.
- Развернуть PowerPoint и вставить рисунок из буфера.
- Установить фон слайда – Заготовка Радуга II.
- Установить для заголовка – эффект Вылет справа, появление текста По буквам.

Создать список тем практических работ по Windows

- 1.1. Основные принципы работы с Windows (окна, приложения)
 - 1.2. Работа с файлами и папками (проводник, мой компьютер, корзина)
- Установить для списка эффект Вылет снизу - справа, появление текста Все вместе по абзацам.
 - Установить для рисунка – эффект Жалюзи вертикальные.

Задание 4. Создать слайд «PowerPoint», используя макет слайда Два объекта.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить фон слайда – белый мрамор
- Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – темно-синий.
- Ввести список тем практических работ по PowerPoint
 - 1.1. Основные принципы работы с PowerPoint
 - 1.2. Создание компьютерных презентаций.
- Установить для списка размер шрифта – 28, цвет – красный на голубом фоне (голубая заливка).
- Установить для заголовка – Эффект Вылет справа, появление текста По буквам.
- Установить для списка – эффект Жалюзи вертикальные, появление текста Все вместе.
- Вставить произвольный рисунок
- Установить для рисунка – эффект Вращение.

Задание 5. Создать слайд «Word», используя макет Два объекта.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет – темно-синий.
- Ввести список тем практических работ по Word.
 - 1.1. Основные принципы работы с Word.
 - 1.2. Создание текстовых документов
 - 1.3. Форматирование текста.
- Установить для списка размер шрифта – курсив 28, цвет – красный
- Вставить во вторую колонку слайда произвольный объект (таблица, диаграмма)
- Установить фон слайда – градиентная заливка Спокойная вода.
- Установить для заголовка – эффект Вылет справа, появление текста По буквам.
- Установить для текста – эффект Сбор снизу, появление текста По словам По абзацам.
- Установить для рисунка диаграммы – эффект анимации Появление по элементам категорий.
- Установить для таблицы – эффект Вылет слева.

Задание 6. Создать слайд «Excel», используя макет слайда Два объекта.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить для заголовка шрифта – 60, цвет – зеленый.
- Ввести список практических работ по Excel.
 - 1.1. Основные принципы работы с Excel
 - 1.2. Создание электронных таблиц
 - 1.3. Ввод и редактирование данных в электронных таблицах.
- Установить для списка размер шрифта – 18, цвет синий.
- Вставить в слайд диаграмму.
- Установить фон слайда – Зеленый мрамор
- Установить для заголовка – эффект Вылет справа, появление текста По буквам.
- Установить для текста эффект Спираль, появление текста Все вместе и По абзацам.
- Установить для диаграммы – вывод элементов По сериям, эффект Появление снизу.

Задание 7. Создать слайд «**Access**», используя макет слайда **Два объекта**.

Для этого необходимо выполнить:

- Установить для заголовка размер шрифта – 60, цвет темно-синий.
- Ввести список тем практических работ по Access
 - 1.1. Основные принципы работы с MS Access
 - 1.2. Проектирование Баз данных, создание таблиц в MS Access
 - 1.3. Ввод и редактирование данных в таблицах MS Access
- Установить для списка размер шрифта -28, цвет – синий.
- Установить фон слайда – заготовка Рассвет
- Установить для заголовка – эффект Вылет справа, появление текста По буквам.
- Установить для списка – эффект Спираль, появление текста Все вместе по абзацам.
- Добавить произвольный рисунок
- Установить для рисунка – эффект Вращение.

Задание 8. Создать слайд «**Об авторе**», используя произвольный макет слайда, произвольный текст, содержащий фамилию, имя и отчество разработчика презентации, и другую дополнительную информацию. Цветовую гамму и эффекты выбрать произвольно.

Задание 9. Установить следующий порядок слайдов:

1. Основы информатики и программирования
2. Разделы курса
3. Windows
4. Word
5. Excel
6. Access
7. PowerPoint
8. Об авторе

Для этого необходимо выполнить:

- Перейти в режим **Сортировщика слайдов** в меню **Вид**.
- Установить масштаб так, чтобы отображались все слайды.
- Обеспечить требуемый порядок, перетаскивая слайды мышкой.

Задание 10. Установить следующие автоматические переходы слайдов:

- Основы информатики и программирования – наплыв вниз через 2 с.
- Разделы курса – наплыв вверх через 1 с.
- Windows – вертикальная панорама наружу через 3 с.
- Word – открывание влево через 1 с.
- Excel – появление слева через 1 с.
- Access – растворение через 3 с.

- PowerPoint - прямоугольник внутрь через 2 с.

- Об авторе – произвольный.

Для этого необходимо выполнить:

- Перейти в меню Анимация.

- Открыть окно Переход к этому слайду и установить требуемые параметры для каждого из слайдов.

Задание 11. Настроить демонстрацию на автоматический показ слайдов.

Для этого необходимо выполнить:

- открыть меню **Показ слайдов**.

- выбрать команду **Настройка демонстрации**

- Установить **Автоматический показ** слайдов и смену слайдов **По времени**.

- запустить демонстрацию, выбрав команду «**С начала**» из меню **Показ слайдов**.

Практическая работа № 20

«Поиск информации в глобальной сети Интернет»

Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW.

Типы поисковых серверов, примеры. Язык запросов поискового сервера.

Технология поиска

Оборудование: базовая конфигурация ПК, глобальная сеть Интернет.

Основные понятия.

Поиск информации в Интернете осуществляется с помощью специальных программ, обрабатывающих запросы — информационно-поисковых систем (ИПС). Существует несколько моделей, на которых основана работа поисковых систем, но исторически две модели приобрели наибольшую популярность — это поисковые каталоги и поисковые указатели.

Поисковые каталоги устроены по тому же принципу, что и тематические каталоги крупных библиотек. Они обычно представляют собой иерархические гипертекстовые меню с пунктами и подпунктами, определяющими тематику сайтов, адреса которых содержатся в данном каталоге, с постепенным, от уровня к уровню, уточнением темы. Поисковые каталоги создаются вручную. Высококвалифицированные редакторы лично просматривают информационное пространство WWW, отбирают то, что по их мнению представляет общественный интерес, и заносят в каталог.

Основной проблемой поисковых каталогов является чрезвычайно низкий коэффициент охвата ресурсов WWW. Чтобы многократно увеличить коэффициент охвата ресурсов Web, из процесса наполнения базы данных поисковой системы необходимо исключить человеческий фактор — работа должна быть автоматизирована.

- Автоматическую каталогизацию Web-ресурсов и удовлетворение запросов клиентов выполняют поисковые указатели. Работу поискового указателя можно условно разделить на три этапа:
- сбор первичной базы данных. Для сканирования информационного пространства WWW используются специальные агентские программы — черви, задача которых состоит в поиске неизвестных ресурсов и регистрация их в базе данных;
- индексация базы данных — первичная обработка с целью оптимизации поиска. На этапе индексации создаются специализированные документы — собственно поисковые указатели;
- рафинирование результирующего списка. На этом этапе создается список ссылок, который будет передан пользователю в качестве результирующего. Рафинирование результирующего списка заключается в фильтрации и ранжировании результатов поиска. Под фильтрацией понимается отсеивание ссылок, которые нецелесообразно выдавать пользователю (например, проверяется наличие дубли-

катов). Ранжирование заключается в создании специального порядка представления результирующего списка (по количеству ключевых слов, сопутствующих слов и др.).

В России наиболее крупными и популярными поисковыми указателями являются:

- «Яндекс» (www.yandex.ru)
- «Рамблер» (www.rambler.ru)
- «Google» (www.google.ru)
- «Апорт2000» (www.aport.ru)

Упражнение 1. Освоение элементарных приемов поиска информации в сети Интернет.

Цель упражнения: Изучение интерфейса, назначения и особенностей поисковых WWW-серверов. Разъяснение понятия «запрос», отличие запроса от вопроса.

Задание:

Найти, как называется самое большое пресноводное озеро в мире.

Порядок выполнения.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- В адресной строке набрать адрес поискового WWW-сервера.
- Открыть новое окно браузера, выполнив последовательность команд в главном меню **Файл - Создать - Окно** или используя сочетание клавиш **Ctrl+N**.

Повторить п.п. 2, 3 не менее четырех раз. В разные окна браузера загрузите главные страницы поисковых машин.

- Сравнить интерфейсы поисковых WWW-серверов.

Примечание. Для оптимальной и быстрой работы с поисковыми системами существуют определенные правила написания запросов. Подробный перечень для конкретного поискового сервера можно, как правило, найти на самом сервере по ссылкам **Помощь, Подсказка, Правила составления запроса** и т.п.

С помощью справочных систем познакомьтесь с основными средствами простого и расширенного поиска.

- Организуйте поиск, заполните таблицу и прокомментируйте результаты поиска:

Ключевая фраза	Результаты поиска			
	Yandex	Google	Rambler	Апорт
информационные технологии в образовании				
"информационные технологии в образовании"				
педагогические технологии личностно-ориентированного обучения				

- Дополните таблицу самостоятельно построенными запросами.
- Познакомьтесь с избранными документами и оцените их релевантность (смысловое соответствие результатов поиска указанному запросу). Организуйте поиск интересующей Вас информации и внесите результаты в таблицу.
- Сравните результаты поиска (только первые блоки) всех серверов и прокомментируйте их.

Примечание. Для многократного дублирования одного и того же запроса (и «чистоты» эксперимента), необходимо воспользоваться буфером обмена Windows. При анализе интерфейса поисковых WWW-серверов обратить внимание не только на окна запросов и кнопку Пуск (Старт, Начать, Искать, Go и т.д.), но и на ссылки о помощи (Помощь, Help, Как искать, Как сформировать запрос и т.д.).

Упражнение 2. Поиск образовательных сайтов.

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска информации через каталоги и применения средств простого поиска.

Задание:

Найти сайты физико-математических школ с помощью тематического поискового каталога.

Примечание:

Поскольку каждый поисковый ресурс, имея общие принципы построения, обладает своими особенностями, рассмотрим два возможных варианта поиска через каталоги.

Порядок выполнения.

- В интерфейсе поисковой системы найти список тематических категорий и, продолжая погружаться в тему поиска, дойти до списка конкретных Web-страниц.
- Если список страниц небольшой, выбрать среди них те ресурсы, которые лучше подходят для решения поставленной задачи. Если список ресурсов достаточно велик, необходимо в форме для поиска в строку ввода внести список ключевых, для уточнения поиска.

1 вариант. Поиск в каталоге LIST.RU.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- Ввести адрес <http://www.list.ru> в адресную строку обозревателя.
- В списке категорий перейти последовательно по следующим ссылкам Образование - Наука - Школы - Физико-математические школы:

В результате мы получили список 20 физико-математических школ (Данные на 11 марта 2010 года. Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро). Каждая строка списка – гипертекстовая ссылка, перейдя по которой, можно просмотреть заинтересовавший вас школьный сайт.

2 вариант. Поиск в каталоге WWW.RU.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. Ввести адрес <http://www.www.ru> в адресную строку обозревателя.
3. В форме для поиска перейти на русскоязычную версию сайта: щёлкнуть по ссылке Русская версия.
4. В форме для поиска убрать флажок Искать в английской версии (поскольку мы хотим найти русскоязычную информацию), щёлкнув мышкой по галочке в соответствующем окошке (галочка должна исчезнуть).
5. В списке категорий перейти последовательно по следующим ссылкам (разделам) Наука и образование - Образовательные учреждения. В разделе Образовательные учреждения список категорий отсутствует. В данном разделе представлены 582 ссылки на сайты образовательных учреждений (Данные на 11 марта 2003 года. Ваши результаты могут отличаться, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро). Для выбора среди них сайтов физико-математических школ (поскольку просмотреть все 582 ссылки просто невозможно) необходимо произвести уточнение поиска.
6. Для уточнения параметров поиска сделаем следующие действия:
 - ввести в строку на форме для поиска ключевые слова, разделяя их написание пробелом: школа физика математика;
 - в форме для поиска под строкой ввода ключевых слов поставить флажок Искать в текущем разделе и убрать флажок Искать в английской версии;
 - нажать кнопку Поиск для инициализации процесса поиска.

По нашему запросу поисковый каталог представил список из девяти ссылок на сайты физико-математических школ (Данные на 11 марта 2003 года. Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро).

По образцу, предложенному в задании 1, найти сайты школ по интересующему Вас профилю!

Упражнение 3. Освоение приемов поиска в различных поисковых системах.

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска информации с помощью поисковой машины, формирование группы слов для организации простого поиска.

Задание:

Найти биографию министра образования Российской Федерации Ливанов Д. В. с помощью поисковой системы Google.Ru

Порядок выполнения.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- В адресной строке набрать адрес поисковой системы <http://www.google.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
- В интерфейсе начальной страницы поисковой системы Google.Ru найти форму для поиска и строку ввода запроса. Щелчком левой клавишей мыши по строке установить в ней курсор и напечатать: биография Филиппов министр.
- Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку Поиск в Google.

По результатам нашего запроса поисковой системой Google.Ru было выдано 223 документа, расположенных по релевантности, где первая по списку ссылка представляла собой точный ответ по нашему запросу (Данные на 11 марта 2010 года. Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро).

- Просмотреть результаты поиска и найти среди них наиболее подходящие (релевантные) вашему запросу.

Упражнение 4. Поиск нормативных документов.

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска информации с помощью поисковой машины, изучение особенностей поиска нормативного документа.

Задание:

Найти Положение Министерства образования Российской Федерации о порядке аттестации педагогических и руководящих работников муниципальных и образовательных учреждений.

Порядок выполнения

Примечание. Для проведения поиска документа воспользуемся, например, поисковой машиной Яндекс.ru. В группу ключевых слов запроса необходимо включить значимые по смыслу слова и исключить стоп-слова (под значимыми понимают те слова, которые несут основную смысловую нагрузку документа; стоп-слова – слова не несущие смысловой нагрузки, например, предлоги, или слова, встречающиеся в каждом подобном документе). Словосочетания «Министерство образования РФ», «муниципальные и образовательные учреждения» можно отбросить, т. к. они встречаются в большинстве нормативных образовательных документов. Наш запрос будет выглядеть так: положение о порядке аттестации педагогических и руководящих работников.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. В адресной строке набрать адрес поисковой системы <http://www.yandex.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. В строку поиска ввести запрос: положение о порядке аттестации педагогических и руководящих работников.
4. Нажмите клавишу **Enter** или щёлкните мышью на кнопку **Найти**. По данному запросу Яндекс выдал 1286 страниц (данные на 22 апреля 2003 года. Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро). Необходимый документ располагался первым по списку.
5. Открыть найденный документ.

Требования к оформлению отчета.

Отчет должен быть оформлен на бумажном носителе (тетрадь) либо в электронной форме и иметь следующую структуру:

1. Тема практической работы.
2. Цели практической работы.
3. Используемое оборудование и программные средства.
4. Задание на практическую работу.
5. Ход практической работы.
6. Выводы по проделанной работе.

Оценка выполненной работы.

Оценка выполненной практической работы проводится по следующим критериям:

1. Правильность выполнения работы и оформления отчета.
2. Полнота и обоснованность результатов выполненной работы в виде выводов.
3. Творческий подход к выполнению работы.

Критерии оценивания за выполнение практической работы.

Предметная составляющая

1. Понимание темы, цели практической работы.
2. Уровень усвоения понятий, терминов.
3. Знание правил работы с компьютером, свобода оперирования с компьютером, осмысленность действий
4. Демонстрация интеллектуальных умений: логического мышления, построения выводов, обобщений

Деятельностно-коммуникативная составляющая

1. Владение приемами работы с информацией (умение структурировать информацию, организовывать ее поиск, выделять главное и т.д.)
2. Владение приемами работы с компьютером
3. Интенсивность и качество самостоятельной работы
4. Умение проводить анализ полученных результатов
5. Коммуникативность, умение обратиться за помощью

Ценностно-ориентационная составляющая

1. Готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений
2. Развитость самооценки

Оценка «5» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения; самостоятельно и рационально загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

Оценка «4» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения; самостоятельно и рационально загрузил необходимое программное обеспечение, но задания выполнил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности результатов, или допущено 2-3 недочета.

Оценка «3» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится, если студент выполнил работу не полностью, объем выполненной части не позволяет сделать правильных выводов.

**Министерство образования Оренбургской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Отчет по практическим работам

по дисциплине (ПМ) _____

Количество работ _____

выполнил студент
_____ группы

(Ф.И.О.)

Проверил преподаватель:

(Ф.И.О.)

Оценка _____

с.Подгородняя Покровка

20_____ г.

Практическая работа №_____

Фамилия, инициалы обучающегося_____

Группа_____

Дата выполнения работы_____

Тема: _____

Цель: _____

Задание 1.

Задание 2.

Вывод по работе:

Оценка преподавателя_____

Подпись преподавателя_____

Рекомендуемая литература.

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.
2. Михеева Е. В. Практикум по информатике. Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 192с.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11кл. / Н. Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 511 с.
2. Угринович Н. Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. / Н. Д. Угринович, Л. Л. Басова, Н. И. Михайлова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 210 с.

Ссылки на сайты по информатике:

1. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии – <http://schools.coldish.ru/info2000/>
2. Информатика и информация. Пособие для учителей и учащихся 10-11 кл. – <http://phis.org.ru/informatika/>
3. Информационные технологии. - <http://www.stu.ru/inform/>
4. Каталог учебных web-ресурсов по информатике. – <http://catalog.alledu.ru/predmet/info/>
5. Львовский М. Б. Новая версия Интернет-учебника информатики. – <http://marklv.narod.ru/book/>
6. Львовский М. Б. Обучающие мультимедиа программы. – <http://supertigr.boom.ru/media/>
7. Проф. Каймин В. А. Электронный Учебник Информатики. – <http://bak.boom.ru/>
8. Газета «Информатика» (приложение к «Первое сентября») – <http://inf.1september.ru/>