**Практическая работа 1**

**Тема:** Настройки пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами Windows.

**Цель работы:** формирование навыков настройки ОС пользовательского интерфейса; изучение технологии работы с файлами и папками.

**Оборудование:** ПК

**Ход работы**

1. Операции с окнами в ОС Windows
2. Создание ярлыков
3. Копирование, перенос и удаление файлов.
4. Изучим основные элементы окна. Найдём на экране следующие элементы окна:
* Границы – рамки, ограничивающие окно с четырёх сторон. Ухватив и перемещая границу мышью, можно изменить размеры окна;
* Строка заголовка, расположенная под верхней границей окна. Ухватив мышью заголовок окна, можно перемещать окно;
* Кнопка вызова системного меню расположена слева в строке заголовка. Щелкнув по ней мышью можно открыть список команд управления окном;
* Кнопки управления окном – Свернуть, \восстановить, Закрыть;
* Строка меню, расположенная под заголовком. Меню обеспечивает доступ к образцу набору команд.
* Панель инструментов (кнопки основных операций). Панель инструментов является необязательным элементом окна, содержит значки и кнопки, предназначенные для быстрого доступа к наиболее часто используемым командам. Добавить панель инструментов можно из меню: Вид командой. Панель инструментов.
* Полосы прокрутки, позволяющие осуществить вертикальное и горизонтальное перемещения, когда граница окна не позволяют видеть все содержимое окна

- сделал окно «Мой компьютер» активным и изучил процесс сворачивания (разворачивания окон. Разверните окно на весь экран кнопкой «Развернуть» - окно увеличится в размере и зайдёт весь рабочий стол. При этом кнопка «Развернуть» превратится в кнопку «Восстановить» с изображением двух перекрывающихся квадратиков. Щёлкнув по кнопке «Восстановить», я возвратил окно в прежний вид.

- Путём переноса окон и изменения линейных размеров окон расположить окна последовательно в пяти вариантах по образцу.

**Практическая работа 2**

**Тема:** Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.

**Цель работы:** Изучение технологии работы с файлами и папками.

**Оборудование:** ПК

**Ход работы**

1. Построить дерево каталогов.
2. Переименовать файлы и папки.
3. Построить дерево каталогов.
4. Копирование, перенос, удаление файлов и папок.
5. Создаю на диске С: папку с именем «1 – Проба» и в ней дерево папок.

Порядок создания папок.

* Открою папку, внутри которой следует создать новую папку;
* Выполню команду Файл/ Создать/ Папку;
* Наберу имя новой папки.

С помощью мыши скопирую папки «Информатика» и «Право» в папку «Рефераты».

Скопирую папки «Философия» и «Экономика» в папку «Практические занятия».

Построю на диске С: в папке «Мои документы» дерево папок согласно заданию.

1. Переименовал три любые файла в папке третьего уровня (Ф. И. О), присвоив им имена (ИМЯ 1, ИМЯ 2, ИМЯ 3; используя правую кнопку мыши, вызвать новое имя файла, не изменяя расширение).

Переименую папку «Документы», присвоив ей им\ «Тексты и рисунки».

1. Произвел копирование файлов заданного вида из папки «Мои документы».

 

1. Произведу копирование файлов определенной конфигурации с указанным в задании расширением из кнопки «Мои документы» в соответствующую папку.

Для копирования файла или группы файлов в заданные папки необходимо выполнить следующие:

* В левой части Проводника открою папку «Мои документы», из которой будет производиться копирование файлов, при этом содержимое папки «Мои документы» отобразится в правой части Проводника;
* В левой части Проводника сделаю видимой папку «Приемник» для копирования;
* В правой части проводника выделить файлы для копирования;
* При копировании в папку «Приемник» значки копируемых файлов перетаскиваются на значок выбранной папки «Приемник» при нажатой [Ctrl]. При этом около копируемого файла или папки появится значок «+»;
* Копирование, удаление, вставка и перемещение возможны также с помощью кнопок Копировать и Вставить панели управления или командами меню Правка/ Копировать, Правка/ Вставить.

Для выделения границ группы отдельно расположенных файлов/ папок выполните щелчки мыши по файлам, при этом держа нажатой клавишу [Ctrl].

Переместите папку «Рисунки» в папку «Документы».

Удалите папку «Файлы» с помощью контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши.

**Практическая работа 3**

**Тема:** Одновременная работа с несколькими приложениями.

**Цель работы:** изучение мультипрограммного режима на примере стандартных программ «Калькулятор», «Графический редактор Paint», Текстовый редактор Word Pad».

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запуск нескольких стандартных приложений.
2. Создание дерева каталогов.
3. Ввод текста в текстовом редакторе.
4. Расчеты на калькуляторе и копирование ответов.
5. Создание рисунка и его копирование.
6. Проверить правильность выполнения заданий по таблице.
7. 1) Загрузил операционную систему Windows.

2) Вывел на экран перечень стандартных программ (Пуск/ Программы/ Стандартные), записал перечень стандартных программ в отчет по работе.

3) Запустил программы «Калькулятор», «Графический редактор Paint», «Текстовый редактор Word Pad».

4) Осуществил перевод из одной программы в другую (переключением из панели задач или комбинацией клавиши [Alt] – [Tab]).

2. 1) Запустил на выполнение программу «Проводник» (Пуск/ Программы/ Проводник). Создайте на диске С: дерево каталогов.

2) Нашёл (Пуск/ Найти) на диске С: файлы, соответствующие следующим стандартным программам:

«Калькулятор» - calc. exe;

«Графический редактор Paint» - pbrush. exe (mspaint. exe);

«Текстовый редактор» - winword. exe.

3) Скопирую найденные файлы в папку «Файлы программ».

4) Свернул программу «Проводник».

3. 1) Перешёл в окно программы WordPad и наберите текст объемом примерно 500 знаков по образцу. Образец состоит из текстовой части и примеров для расчета.

2) Сохранил файл в папке «Текстовые документы» с именем «Мультипрограммный режим» (тип файла – rtF).

4. Перешел в окно программы. «Калькулятор» и произвел и произвел расчеты по заданию. Результат каждого расчета скопировал в буфер обмена после знака = соответствующего примера (Правка/ Вставить).

5. Перешел в окно программы «Графический редактор Paint» и создал произвольный рисунок. Сохранил файл рисунка в папке «Графические документы» с именем «Мультипрограммный режим».

Выделите фрагмент созданного рисунка и скопировал ы буфер обмена (Правка/ Копировать). Вставил фрагмент в текстовый файл после примеров (Правка/ Вставить). Выполните текущее сохранения текстового файла. Закройте все окна, кроме окна программы «Проводник».

**Практическая работа 4**

**Тема:** Создание документов в редакторе MS Word. Формирование текста.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания, формирования и сохранения документов в MS Word.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Набор текста.
2. Вставка символов.
3. Формирование текста.
4. Обрамление и заливка текста.
5. Форматирование абзацев текста.
6. Обрамление абзацев.
7. Заливка абзацев.
8. Задание меж абзацных расстояний.
9. Наберу два абзаца текста по приведенному абзацу, расположенному ниже (кнопками панелей инструментов установите гарнитуру шрифта – Times New Roman, размер шрифта 14, курсив). В набранном тексте выделите названия пунктов меню и команды полужирным шрифтом.
10. Вставлю после текста следующие символы (меню Вставка, команда Символ).
11. 1) Установите в первом абзаце напечатанного текста различные размеры шрифта (выделяя слова мышкой или клавишами [Shift], [Ctrl] и ): первое слово – 22 пт., второе – 18 пт., третье – 14 пт., четвертое – 10 пт. (Формат/ Шрифт/ вкладка шрифт).

2) Оформлю во втором абзаце в первой строке каждые два слова разным цветом (Формат/ Шрифт/ вкладка шрифт).

3) Произведу во втором абзаце следующие преобразования, выделяя нужные слова (Формат/ Шрифт/ вкладка шрифт):

Первые два слова – курсивом;

Вторые два слова – подчеркиванием;

Следующие два слова – курсивом + полужирным + подчеркиванием.

4) Задам в первом абзаце разные виды подчеркивания (Формат/ Шрифт/ вкладка шрифт):

Первое слово – с одним подчеркиванием,

Второе – с пунктирным подчеркивание,

Третье – с двойным подчеркивание.

5) В исходном тексте слова «Разметка страницы» установлю интервал разрежения на 10 пт. (Формат/ Шрифт/ вкладка Интервал/ интервал разреженный на 10 пт.).

6) На слова «Масштаб по ширине» установите волнистое подчеркивание и синий цвет шрифта.

7)Выделю второй абзац текста и изменю гарнитуру шрифта на Arial.

4. 1) Произведу обрамление первой строки текста. Для этого выделю первую строку, в меню Формат выберите команду выделю первую строку, в меню Формат выберите команду Границы и заливка, на вкладке Границы задайте цвет линии – синий, толщину – 1,5 пт., тип линии – сплошная линия; применю – к тексту, тип границ – рамка.

2) Произведите заливку цветом второго абзаца текста. Для этого введите второй абзац, в меню Формат выберите команду Границы и заливка, на вкладке Заливка выберите цвет и нажмите на кнопку ОК.

5. 1) Запущу текстовый редактор Microsoft Word.

2) Установите параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, размер шрифта – 14, начертание – обычное.

3) Наберите один абзац текста по образцу.

4) Скопируйте набранный абзац текста пять раз (Правка/Копировать, Правка/Вставить).

5) Выделив первый абзац текста, установите следующие параметры абзаца (Формат/Абзац/вкладка Отступы и интервалы):

Первая строка – отступ стандартный;

Межстрочный интервал – полуторный;

Выравнивание – по ширине.

6) Выделив третий абзац текста, установите следующие параметры абзаца:

Первая строка – отступ стандартный;

Межстрочный интервал – одинарный;

Выравнивание – по левому краю.

7) Выделив пятый абзац текста, установите следующие параметры абзаца:

Первая строка – нет;

Межстрочный интервал – двойной;

Выравнивание – по правому краю.

8) Выделив шестой абзац текста, установите следующие параметры абзацев:

Первая строка – отступ на 2,5 см;

Межстрочный интервал – множитель 1,3;

Выравнивание – по ширине.

10) Выделив четвертый абзац текста, установите следующие параметры абзаца:

Первая строка – отступ на 2 см;

Отступ справа – 3 см;

Отступ слева – 6 см;

Межстрочный интервал – множитель 2,5;

Выравнивание – по ширине.

6. Выделяя абзацы текста, установите следующие параметры рамки (Формат/Границы и заливка/вкладка Граница).

Первый абзац:

Тип линии – обычная линия;

Цвет – авто;

Ширина – 0,5 пт.;

Применить – к абзацу;

Тип обрамления – рамка.

Третий абзац:

Тип линии – обычная линия;

Цвет – синий

Ширина – 2,25 пт.;

Применить – к абзацу;

Тип обрамления – линии с лева и снизу.

Пятый абзац:

Тип линии – пунктирная линия;

Цвет – красный;

Ширина – 1,5 пт.;

Применить – к абзацу;

Тип обрамления – линии слева и справа.

1. Выделяя абзацы текста, установите следующие параметры заливки (Формат/Границы и заливка/вкладка Заливка).

Второй абзац:

Заливка – светло – желтый цвет;

Узор – 10%;

Применить – к абзацу.

Четвертый абзац:

Заливка – светло – голубой цвет;

Узор – нет;

Применить – к тексту.

Шестой абзац:

Заливка – сиреневый цвет;

Узор – светлый по диагонали вниз;

Применить – к абзацу.

1. Выделю весь текст командой Правка/Выделить всё и задам меж абзацное расстояние 24 пт. командой Формат/Абзац/вкладка/Отступы и интервалы /Интервал перед – 24 пт.

**Практическая работа 5**

**Тема:** Создание и форматирование таблиц в MS Word.

**Цель работы:** изучение информационной технологии вставки объектов в документ Microsoft Word.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Вставка в текстовый документ объектов Word Art.
2. Вставка в текст рисунков.
3. Форматирование рисунков.
4. 1) Запущу текстовый редактор Microsoft Word.

2) С помощью команды Вставка/Рисунок запущу на выполнение программу Word Art. В окне Изменение текста Word Art введите текст заголовка.

2. 2) Вставлю 3 рисунка в текст документа с помощью команд Вставка/Рисунок/Картинки.

Краткая справка. Для изменения размера рисунка необходимо активировать его (щелчком мыши по рисунку) и переместить маркер по документу производится путем перетаскивания его мышью.

3. 1) Откройте файл «Документ 3». Вставьте в него рисунок для изучения форматирования. Установите различные виды обтекания рисунка текстом (выделите рисунок командой Формат/вкладка Положение).

Обратите внимание, как изменяется положение текста относительно рисунка.

1. Произведите образец рисунка на 0,5 см (Формат/Рисунок/вкладка Рисунок)
2. Выполните заливку фона рисунка (Формат/Рисунок/Кладка Цвета и линии)
3. Сохраните документ в своей папке с именем «Документ 5» (Файл/Сохранить как).

**Практическая работа 6.**

**Тема:** Создание форматирования таблиц в MS Word

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания и форматирования таблиц в MS Word.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустите текстовый редактор Microsoft Word.
2. Установите параметры страницы (размер бумаги – А4, ориентация книжная; поля: левое – 3 см, правое – 2 см; верхнее – 3 см; нижнее – 2,5 см), используя команду Файл/Параметры страниц.
3. Установите формат абзаца ( первая строка – отступ, межстрочный интервал – полуторный).
4. Создайте таблицу 2 x 9, используя команду Таблица/Добавить/Таблица (рис. 11.1) или кнопку Добавить таблицу из панели инструментов нажатием и продвижением по таблице с помощью левой кнопки мыши (рис. 11.2).
5. Измерите ширину колонок по образцу табл. 11.1: наведите стрелку мыши на вертикальный разделитель таблицы, при этом стрелка мыши примет вид разделителя; нажатием и продвижением разделителя левой кнопки мыши задайте нужную ширину столбцов таблицы.
6. Выделите правую строку таблицы (шапку) и задайте тип выравнивания абзаца – по центру.
7. Выделите второй столбец таблицы и задайте тип выравнивания абзаца – по центру.
8. Заполните таблицу, перемещаясь по ней с помощью клавиш [Tab], [ Shift] – [Tab].
9. Добавьте в таблицу новую строку, для чего поместите курсор в правую ячейку нижней строки таблицы и нажмите клавишу [Tab] или воспользуйтесь командой Таблицы/Добавить/Строки выше/ниже, предварительно установив курсор в любую ячейку нижней строки таблицы.
10. Выделите всю таблицу, для чего установите курсор в любую ячейку таблицы и выполните команду Таблица/Выделить/Таблица или щелкните левой кнопкой мыши по крестообразному указателю мыши в левом верхнем углу таблицы за ее контур.
11. Произведите обрамление таблицы по образцу, используя команду Формат/Границы и заливка.
12. Проведите сортировку (по возрастанию) данных второй колонки таблицы, выделенных жирной линией.
13. Сохраните файл в вашей папке с именем «Таблица 1».

**Практическая работа 7**

**Тема:** Вставка в документ различных объектов.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии вставки объектов в документ в MS Word.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Вставка в текст объектов Word Art.
2. Вставка в документ иллюстрации, картинки.
3. Форматирование рисунков.
4. Запустите текстовый редактор Microsoft Word. С помощью команды Вставка/ Рисунок запустите на выполнение программу Word Art. В окне «Изменения текста Word Art введите текст заголовка. С помощью Word Art создайте заголовок документа: Вставка в тексте объектов Word Art».
5. 1) Вставьте автофигуры (Вставка/Рисунок/Автофигуры);

2) Вставьте 3 рисунка в текст документа с помощью команд Вставка/Рисунок/Картинки;

Для изменения размера рисунка необходимо активизировать его (щелчком мыши по рисунку) и переместить маркер рисунка на новое место.

Перемещение рисунка по документу производится путём перетаскивания его мышью.

1. Откройте файл «Документ 3». Вставьте в него рисунок для изучения форматирования. Установите различные виды обтекания рисунка текстом. Обратите внимание, как изменяется положение текста относительно рисунка.

Произведите образец фона рисунка на 0,5 см.

Выполните заливку фона рисунка (Формат/Рисунок/вкладка цвета и линии).

Сохраните документ в своей папке с именем «Документ 5» (Файл/Сохранить как).

**Практическая работа 8**

**Тема:** Создание многоколонных текстов, вставка математических формул, буквицы.

**Цель работы:** изучение информационной технологии. Создание Текста с колонками и оформление документов.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Создание списков.
2. Создание многоколонных документов.
3. Оформление документов буквицей.
4. Вставка математических формул.
5. Запустил текстовый редактор Microsoft [Word](file:///%5C%5C%5Cword). Набрал 1-ую строку абзаца текста, нажал [Enter]. Нажал в панели инструментов кнопку «Нумерация», появится цифра 1. Напечатал текст первого пункта и нажал [Enter]. Точка ввода переместится на следующую строку, которая сразу получает порядковый номер или появится новый значок маркера. Для прекращения списка в очередной строке ещё раз нажмите на кнопку «Нумерация», чтобы убрать из строки соответствующий элемент списка. Преобразовал уже готовый список из нумерованного в маркированный. Для этого выделил все пункты списка и нажал кнопку «Маркер»

Второй способ.

Набрал текст по приведенному образцу, расположенному ниже.

Скопировал набранный фрагмент текста 4 раза. Сформировал одноуровневый нумерованный список. Для этого выделим списочную часть первого фрагмента. Задал команду Формат/Список, выбрал вкладку нумерованный и выбрал вид обычной нумерации, после чего нажал ОК. Выделил \списочную часть второго фрагмента и сформировал одноуровневый маркированный список. Для этого использовал команду Формат/Список, выбрал вкладку маркированный и задал вид маркера списка. Выделил списочную часть третьего фрагмента и сформировал многоуровневый нумерованный список. Для этого использовал многоуровневый и выбрал вид многоуровневого нумерованного списка. Произойдет нумерация в первом уровне списка.

Чтобы увидеть нумерацию второго, третьего и т.д. уровней, необходимо увеличить отступ кнопкой инструментов увеличить отступ. Выделил списочную часть 4 фрагмента и сформировал многоуровневый маркированный список. Для этого использовал команду Формат/Список, выбрал вкладку многоуровневый и вид многоуровневого маркированного списка.

1. Запустил текстовый редактор Microsoft Word. Набрал один абзац текста по приведенному образцу, расположенному ниже. Скопировал набранный фрагмент текста 2 раза. Выделил первый фрагмент и разбил его на 2 колонки с разделителем. Выделил 2 фрагмент текста и разбил его на 3 колонки.
2. Для того, чтобы добавить буквицу, нужно установить курсор на 1-ую сторону текста, а затем выбрать Формат/Буквица.

Задал параметры: высота в строках – 2 см, расстояние от текста – 0,5 см.

**Практическая работа 9**

**Тема:** Задание колонтитулов

Цель работы: Изучение информационной технологии задания колонтитулов в текстовых документах.

Оборудование: ПК.

Ход работы

1. Установил вид документа – «Разметка страницы» (Вид/Разметка страницы)
2. Задал колонтитулы документа (Вид/Колонтитулы). Изучил название кнопок панели колонтитулы, подводя к ним курсор мыши. В колонтитулы введите следующую информацию:

В верхней колонтитул – Ф. И. О., дата, время.

В нижней колонтитул – название учебного заведения и номера страницы.

Дата, время, и номера страниц задаются кнопками панели Колонтитулы.

Переключение на нижний колонтитул производится также кнопкой панели Колонтитулы/Верхний/Нижний колонтитул. Обратил внимание, что при вводе колонтитулов основной текст приобрел бледный цвет и стан недоступен. Окончание работы с колонтитулами производится кнопкой Закрыть панели Колонтитулы. Колонтитулы видны только в виде Разметка страницы.

1. Установил параметры страницы и расстояние от края до колонтитула.
2. Изменил вид экрана на обычный. Обратил внимание, что колонтитулы не видны в обычном виде документа.
3. Сохранил набранный документ в своей папке с именем «Фамилия 2. Doc»
4. Заверил работу с программой и выключил компьютер.

**Практическая работа 10**

**Тема:** Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстов документа.

**Цель работы:** Самостоятельная работа для проверки приобретенных навыков работы

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

Создать документ по образцу.

**Практическая работа 11**

**Тема:** Создание и форматирование электронных таблиц.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания таблиц в Word.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Создать таблицу подсчета копирования курса доллара.

Запустите редактор электронных таблиц MS Excel и создайте новую электронную книгу. При стандартной настройке откроются панели инструментов стандартная и форматирования.

1. Изучите назначение кнопок панелей инструментов программы MS Excel, подводя к ним курсор.
2. Установите курсор на ячейку А1. Введите заголовок таблицы «Таблица подсчёта копирования курса доллара».
3. Для оформления таких таблиц выделите третью строку, задайте, перенос по словам: команды: Формат/Ячейки/вкладка Выравнивание/Переносить по словам, выберем горизонтальное и вертикальное выравнивание – «по центру».
4. В ячейках третьей стороны, начиная с ячейки А3, введите названия столбцов таблица – «Дата», «Курс покупки», «Курс продаж», «Доход».
5. Заполните таблицу исходными данными согласно заданию
6. Выделите блок данных, начиная с верхнего левого угла блока до правого, нажать: откройте окно формат ячеек командой Формат/Ячейки/вкладка число и установите формат Денежный.
7. Произведите расчеты в графе «Доход» по формуле.

Доход = Курс продажи – Курс покупки, в ячейки 04 наберите формулу С4 – В4. Введите расчетную формулу в ячейку D4, далее произведите авто копирование формулы.

1. Для ячеек с результатом расчетов задайте формат Финансовый.
2. Произведите обрамление таблицы: Для этого выделите блок ячеек таблицы. Для внутренней линии тонкую, а для контура – более толстую непрерывную линию. Может отображать конечный вид формирования обрамления, поэтому кнопку ОК нажатие, низку.
3. Выделив ячейки с результата мы расчётов, выполнив заливку светло – сиреневым цветом.
4. Проведите форматирование заголовка таблицы. Для этого выделите интервал ячеек от А1 до D1, объедините их кнопкой после инструментов Объединить и Поместить в центр.

**Практическая работа 12**

**Тема:** Посторенние и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии представления данных в виде диаграмм в MS Excel.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel (при стандартной установку MS Office выполните Пуск/Программы/Microsoft Excel).
2. Откройте файл Расчеты, созданный в практической работе 16 (Файл/Открыть).
3. Переименуйте ярлычок Лист 3, присвоив ему имя «Удельный вес».
4. На листе «Удельный вес» создайте таблицу «Расчеты удельного веса документально проверочных организаций» по образцу.
5. Произведите расчеты по таблице. Формула для расчета.

Удельный вес = Число проверочных организаций/Общее число плательщиков.

В колонке «Удельный вес» задайте процентный формат чисел, при этом программа умножит данные на 100 и добавит знак процента.

1. Постройте диаграмму (круговую) по результатам расчетов с использованием мастера диаграмм.

Для этого выделив интервал ячеек Е7 : Е11 с данными расчета результатов и выберите команду диаграмм выберите тип диаграммы – Круговая (Объемный вариант разрезанной круговой диаграммы).

На втором шаге на вкладке Ряд в окошке Подписки категорий умножите ячеек В7 : В11.

Третий шаг мастера диаграмм. Введите название диаграммы на вкладке Заголовки; укажите подписи значений на вкладке

Подписи данных.

Четвертый шаг мастера диаграмм. Поместите диаграмму на имеющемся листе.

Конечный вид диаграммы приведен на рисунке.

**Практическая работа 13**

**Тема:** Использование функций в таблице MS Excel.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии организации расчетов с использованием всторенных функций в таблице MS Excel.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. 1. Запустите редактор электронных таблиц MS Excel (при стандартной установке MS Office выполните Пуск/Программы/MS Excel)

2. Откройте файл «Расчеты», созданный в практических работах 16…17 (Файл/Открыть).

3. Переименуйте ярлычок лист 5, присвоив ему имя «Динамика цен».

4. На листе «Динамика цен» создайте таблицу по образцу.

5. Произведите расчет изменения цены в колонке «Е» по формуле

Изменение цены = Цена на 01.06.2003/ Цена на 01.04.2003

Не забудьте задать процентный формат чисел в колонке «Е» (Формат/Ячейки/Число/Процентный).

6. Рассчитайте средние значения по колонкам, пользуясь мастером функций *Fx*. Функция СРЗНАЧ находится в разделе «Статические». Для расчета функции среднего значения установите курсор в соответствующей ячейке для расчета среднего значения (В14), запустите мастер функций (кнопкой Вставка функций *Fx* или командой Вставка/Функция) и на первом шаге мастера выберите функцию СРЗНАЧ (категория Статические/СРЗНАЧ).

После нажатия на кнопку ОК откроется окно для выбора диапазона данных для вычисления заданной функции. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета среднего значения В6 : В13 и нажатие кнопку ОК. В ячейке В14 появится среднее значение данных колонки «В».

Аналогично рассчитайте средние значения в других колонках.

1. В ячейке А2 задайте функцию СЕГОДНЯ, отображающую текущую дату, установленную в компьютере (Вставка/Функция/Дата и Время/Сегодня).
2. Выполните текущее сохранения файла (Файл/Сохранить).
3. 1. На очередном свободном листе электронной книги «Расчеты» создайте таблицу по заданию.

2. Произвести расчет премии (25% от базовой ставки) по формуле

Премия = Базовая ставка \* 0,25 при условии, что План расходования ГСМ > Фактически израсходовано ГСМ.

Для проверки условия используйте функцию ЕСЛИ.

Для расчета Премии установите курсор в ячейки F4, запустите мастер функций (кнопкой Вставка функции *fx* или командой Логические/ЕСЛИ).

Задайте условие и параметры функции ЕСЛИ.

В первой строке «Логическое выражение» задайте условие C4>D4.

Во второй строке задайте формулу расчета премии, если условие выполняется Е4\*0,25.

В третьей строке задайте значение 0, поскольку в этом случае (невыполнение условия) премия не начисляется.

3. Произведите сортировку по столбику фактического расходования ГСМ по вырастанию. Для сортировки установите курсор на любую ячейку таблицы, выберите в меню Данные команду Сортировка, задайте сортировку по столбцу «Фактические израсходовано ГСМ».

4. Конечный вид расчетной таблицы начисления премии приведи на рисунке.

5. выполните текущее сохранение файла «Расчеты» (Файл/Сохранить).

**Практическая работа 14**

**Тема:** Относительная и абсолютная адресация MS Excel.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии организации расчетов с абсолютной адресацией данных в таблицах MS Excel.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel.
2. Откройте файл «Расчеты», созданный в практических работах №16…18 (Файл/Открыть).
3. На новом листе электронной книги «Расчеты» создайте таблицу контакт и основную расчетную таблицу по заданию.
4. Введите исходные данные При вводе номеров в колонку «А» используйте прием автозаполнения ряда чисел. Для этого наберите два первых числа ряда, выполните их мышкой и подведите курсор и правому нижнему углу выделенных ячеек до изменения вида курсора на черный крестик. Прихватите мышью маркер автозаполнения и протяните его вниз до нижнего значения – произойдёт создание ряда натуральных чисел.
5. Выделите цветом ячейку со значением константы – отпускной цены 57.00 р.
6. Произведите расчеты во всех строках таблицы. Формулы для расчета:

Выпуск продукции = кол-во выпущенных изделий х Отпускная цена одного изделия, в ячейку С7 введите формулу = С5\*$E$2;

Себестоимость выпускаемой продукции = кол-во выпущенных изделий х себестоимость одного изделия, в ячейку С8 введите формулу = С5\*С6;

Прибыль от реализации продукции = Выпуск продукции – себестоимость выпускаемой продукции, в ячейку С9 введите формулу = С7-С8;

Рентабельность продукции = Прибыль от реализации продукции/Себестоимость выпускаемой продукции, в ячейку С10 введите формулу = С9/С8.

На строку расчета рентабельности продукции наложите Процентный формат числе. Остальные расчеты произведите в Денежном формате.

Формулы из колонки «С» скопируйте автоколонированием вправо по строке в колонки «D» и «Е».

1. Выполните текущее сохранение файла (Файл/Сохранить).

**Практическая работа 15**

**Тема:** Фильтрация данных и условное формирование в MS Word.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии организация отбора и сортировки данных в таблице MS Excel.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц MS Excel. Откройте файл «Расчеты», созданный в практических работах 16…19.
2. Скопируйте таблицы задания 19.2 ( лист «Доход сотрудника»)
3. Произведите сортировку по фамилиям сотрудников в алфавитном порядке по возрастанию (выделите блок В10 : G17 без итогов, выберите в меню данные команду Сортировка, сортировать по Ф. И. О.)
4. Постройте диаграмму по итогам расчета (данные столбца «К выдаче»).

В качестве подписей оси «Х» укажите фамилии сотрудников.

1. Произведите фильтрацию значений дохода, превышающие 1600р.

Для установления режима фильтра установите курсор внутри таблицы и воспользуйтесь командой Данные/Фильтр/Автофильтр. В заголовках полей появятся стрелки выпадающих списков. Щелкните по стрелке в заголовке поля, на которое будет положено условие (в таблице «К выдаче»), и вы увидите список всех неповторяющихся значений этого поля. Выберите команду для фильтрации Условие. В открывшимся окне Пользовательский автофильтр задайте условие – больше 1600.

Произойдет отбор данных по заданному условию.

Проследите как изменился вид таблицы и построенная диаграмма.

Конечный вид таблицы и диаграммы после сортировки и фильтрации.

1. Выполните текущее сохранение файла.

**Практическая работа 16**

**Тема:** Создание таблиц и пользование их форм для ввода данных

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создается таблица и пользовательских форм для ввода данных в СУБД Access.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустить программу СУБД Microsoft Access и откройте созданную вами БД «Моя пустая база данных».

- в окне базы данных выберите в качестве объекта «Таблицы».

Создайте таблицу с помощью мастера. Для этого выберите команду «Создание таблицы с помощью мастера или нажмите кнопку Создать/Мастер таблиц/ОК».

- в открывшимся диалоговом окне создания таблиц в качестве образа таблицы выберите «Студенты». Из образцов полит выберите поля в указанной последовательности: Имя, Отчество, Фамилия, Адрес, Номер телефона, Специализация.

- задайте имя таблицы. Переключатель установите в положение «Автоматическое определение ключа в Microsoft Access». Нажмите кнопку «Далее». В следующем окне Мастера в «Дальнейших действиях после создания таблицы» выберите непосредственный ввод данных в таблицу. Нажмите кнопку «Готово».

- Мастер автоматически создаёт ключевое слово, при этом будет создано новое поле код студента с током данных «Счетчик».

- Перейдите в режим таблицы. Перенесите ком Фамилия левее поля имя. Для перемещения поля выделите его щелчком мыши по названию и мышью за названия перетащите поле на новое место

- Сохраните таблицу.

- в случае необходимости создать резервную копию БД на дискете.

9. Выберите команду: «Создания таблицы путем ввода данных или нажмите кнопку Создать/Режим таблицы.

- Перемещайте поля таблицы, присвоив им имена.

- Сохраните таблицу с именами. Студенты и задания.

- Скопируйте фамилию студента.

**Практическая работа 17**

**Тема:** Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии модификации таблиц БД и создания запросов и отчетов в СУБД Access.

**Ход работы**

1. Запустите программу СУБД «Моя пустая база данных».
2. Откройте таблицу «Студенты» и проведите ее редактирование: во второй или третьей записях (в зависимости от вашего пола) измените фамилию на свою;
* Скопируйте запись с фамилией «Орлова» на девятую;
* Введите новую запись в режиме Ввод данных (Записи/Ввод данных) и все записи стали невидимыми;
* Верните обычный вид таблицы ; для этого снимите фильтр (Записи/удалить фильтр);
* Выберите всех студентов специализации «Технолог».
1. Добавьте в таблицу «Студенты» перед полем Специализация новые поля: Стипендия, Надбавка. Для этого сделайте текущее или выделите поле Специализация и выполните команду Вставка/Столбец. Присвойте созданным полям соответствующие имена – «Стипендия» и «Надбавка».
2. Перейдите в режим Конструктор (Вид/Конструктор) и проверьте, а при необходимости измените имена данных созданных полей. Вернитесь в режим таблицы (Вид/Режим таблицы).
3. Заполните поле Стипендия числовыми данными в размере 450 р.
4. Закройте таблицу «Студенты».

Задание 24.2. Произвести расчеты значений поля «Надбавка» в таблице «Студенты» созданием запроса на обновление. Надбавка составляет 35% от стипендии.

1. Для заполнения поля Надбавка выберите объект – Запросы, вызовите бланк командой Создать/Конструктор. В открывшимся диалоговом окне Добавление таблицы выберите таблицу «Студенты», нажмите кнопку Добавить и закройте это окно, при этом к бланку запроса добавится Список полей таблицы «Студенты. По умолчанию откроется бланк запроса на выборку.
2. В меню запроса выберите команду Обновление. Обратите внимание на изменение в бланке вида запроса.
3. Из списка полей в бланк запроса перетащите поле, которое нужно обновить – Надбавка; в строке «Обновление» введите расчетную форму для заполнения поля Надбавка.

Поскольку Надбавка составляет 35% от Стипендии, в строке «Обновление» для расчета поля Надбавка наберите: [Стипендия]\*0,35.

1. Проведите обновление по запросу, для чего запустите запрос на исполнения командой Запрос/Запуск или кнопкой Запуск в панели инструментов.

При этом подтвердите выполнение запроса кнопкой Да в открывающемся диалоговом окне.

1. Сохраните запрос под именем «Надбавка».
2. Откройте таблицу «Студенты и проверьте правильность расчетов».

Если все сделано правильно, то поле Надбавка будет заполнено значением 157,50 р.

1. Измените последовательность полей: поле Специализация поместите перед Стипендией. Правила перемещения такие же, как во всех приложениях Windows.
2. Сохраните изменения в таблице. В случае необходимости создайте резервную копию БД на дискете.

**Практическая работа 18**

**Тема:** Работа с данными отчетов в СУБД Access.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии создания запросов и отчетов в СУБД Access.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. В таблице «Студенты» с помощью запроса подсчитайте суммарное значение полей создайте запрос в конструкции и области запроса выберите поля стипендия и надбавка.

- Нажмите кнопку групповые операции (∑) на панели инструментов. В появившейся строке «Групповые операции» бланка запроса из раскрывающемся списка выберите операцию Sum.

2. Создайте по таблице «Студенты и задания» запроса по выбору всех студентов, которые надо представить курсовые работы с 01.05.04 по 25.05.04. Задайте сортировку по начальной дайте по возрастанию. Сохраните запрос по именем «Запросить». При наборе условия используется логический оператор AND. Условие данного запроса имеет вид.

>=01.05.04. AND <= 25.05.04.

Выделите в запросе всех студентов с сортировкой по фактическим обучаемым операционной «беромпер» и переименовать в мосте сохраните запрос.

**Практическая работа 19**

**Тема:** Создать пустой базу данных ручным способом.

**Цель работы:** Изучить информационные технологии создания пустой базы данных ручным способом и с помощью шаблонов средствами мастера в системе управления базами данных MS Access. Изучение объектов учебной базы «борей».

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

Запустите программу СУБО MS Access. В открывшимся окне MS Access, предлагают для открытия или выбора БД, нажмите кнопку Отмена.

Изучите интерфейс программы подводя мышь к различным элементам. Выберите команду Файл/Создать. Из раскрывающего списка «Тонно» папку «Мои документы» в которой вы будете сохранять БД, а в поле имя выберите БД «Мои документы».

В окне диалога мастер собирет, какую цифру будет содержать создавитель БД.

В нижней части окна наведите на следующую кнопку «Отмена; назад; поля; готово».

Открывается окно диалога содержит



Нажмите далее.

В следующем окне выберите вид оформления она, вид содержания отчетов.

После нажмите в последнем окне клавишу «Готово» выберите папку «Мои документы» в которой все сохраните базу данных, а в затем введите имя. Нажмите кнопку Создать. Познакомьтесь со свойствами вашей базы данных командой Файл/Свойства БД, закройте БД.

**Практическая работа 20**

**Тема:** Самостоятельная работа для проверки преобразования новых работ.

**Цель работы:** Самостоятельная работа для проверки преобразованных навыков работы по созданию и модификации таблиц пользовательских форм, разных видов запросов и отчетов в СУБД MS Access.

**Ход работы**

Запустите программу СУБД MS Access и откройте следующего ваш БД «Моя пустая база данных».

1. Создайте табличную автоформу на основе всех полей таблиц.
2. В таблицу «Студент» введите новое поле «Дата рождения» установите в созданном поле тип данных.

- Дата/Время, формат полей

- Простой формат даты.

3. Заполните поле Даты рождения.

4. С помощью запроса составьте список студентов, которые родились после 15.03.1989.

5. В таблицу «Студенты» введите новое поле доклады.

6. Рассчитайте поле Доклады из расчета 44% от студентов.

7. Создайте запрос по выбору на книгу «Отчество П» для таблицы «Студенты»; выбору всех студентов, у которых отчество.

8. Создайте отчет с помощью мастера отсчетов.

9. В таблицу «Студенты» введите поля общей доход.

10. Рассчитайте поля общих доход как сумму полей стипендий.

11. В таблице студенты и задача пересчитайте поле защитить предмет.

12. Создайте запрос по выбору из общих, записанный пробей.

13. Вычислите сумму значений поле «Общий доход».

14. Задайте авточек по запросу защита.

**Практическая работа 21**

**Тема:** Создание графических объектов.

**Цель работы:** научиться создавать растровые графические изображения и их редактировать.

**Оборудование:** ПК.

**Ход работы**

1. Запустите графический редактор

- Выполните команду Пуск/Программы Стандартные/PAINT.

2. Выберите цвет фона

- подведите указатель мыши к палитре цветов и щелкните правой кнопкой мыши по выбранному цвету.

3. Выберите цвет рисования

- Подведите указатель мыши к палитре цветов и щелкните левой кнопкой мыши по инструменту Линия на панели инструментов.

- ниже панели инструментов выберите толщину линии.

- в рабочем поле нажмите левую кнопку мыши. Не отпуская её, протяните линию на нижнюю длину.

- отпустите кнопку мыши.

5. Постройте квадрат

- щелкните левой кнопкой мыши по инструменту

Прямоугольник на панели инструментов.

- ниже панели инструментов выберите толщину линии.

- нажмите клавишу Shift.

- в рабочем поле нажмите левую кнопку мыши. Не отпуска её, создайте контур квадрата.

- отпустите кнопку мыши и клавишу Shift.

6. Постройте многоугольник

- щелкните левой кнопкой мыши по инструменту Многоугольник на панели инструментов.

- ниже панели инструментов выберите толщину линии.

- в рабочем поле нажмите левую кнопку мыши. Не отпуская её, создайте одну сторону многоугольника.

- установите указатель мыши в точку следующего угла многоугольника и щелкните мышью.

- для завершения многоугольника дважды щелкните мышью в точке последнего угла.

7. Постройте круг.

- щелкните левой кнопкой мыши по инструменту Эллипс на панели инструментов.

- ниже панели инструментов выберите толщину линии.

- в рабочем поле нажмите кнопку мыши. Не отпуская её, создайте контур круга.

- отпустите кнопку мыши и клавишу Shift.

**Практическая работа 22**

**Тема:** Создание графических объектов

**Цель работы:** научиться создавать векторные графические изображения и их редактировать.

**Оборудование:** ПК

**Ход работы**

1. Создайте приглашение на предназначенный обед.
2. Создайте рекламный проект техникума.
3. Разработайте эскиз герба техникума.
4. Выполните построение плана двора техникума.
5. Создайте этикетку на диск.
6. Выполните морской пейзаж.
7. Напечатайте рисунок.

Векторная графика: изображение строится при помощи математического описания объектов, таких как линия, круг, прямоугольник. Такие простые объекты называются примитивами.

С их помощью создаются более сложные объекты.

Для создания объектов – в векторной графике используют простые команды: «Рисовать линию от точки А до точки Б или «Рисовать круг рисунками А с центром в точке Б. Такие команды воспринимаются устройствами вывода для рисования объектов.

Векторная графика полностью использует все преимущества разрешений способности того конкретного устройства, на которое выводится рисунок. Другими словами, чем больше точек сможет использовать устройство для создания рисунка, тем лучше он будет выглядеть.

Панель инструментов – основное средство для работы с изображениями.

**Практическая работа 23**

**Тема:** Разработка презентации в MS Power Point.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии разработки презентации в MS Power Point.

**Ход работы**

1. Запустите программу MS Power Point. Для этого при стандартной установке MS Office выполните Пуск/Программы/Microsoft Power Point. В открывшимся окне Power Point, предназначенном для открытия или выбора презентации, в группе полей выбора Создать презентацию, используя выберите Пустую презентацию и нажмите ОК.
2. Следующим шагом будет появление окна Создание слайдов, на котором представлены различные варианты разметки слайдов.
3. Выберите самый первый тип – титульный слайд. На экране появится первый слайд с разметкой для ввода текста. Установите обычный вид экрана (Вид/Обычный).
4. Изучите интерфейс программы, подводя мышь к различным элементам экрана.
5. Выберите цветовое оформления. (Формат/Применить шаблон оформления).
6. Введите с клавиатуры текст заголовка – Microsoft Office и подзаголовка – краткая характеристика программ.
7. Сохраните созданный файл с именем «Моя презентация» в своей папке командой Файл/Сохранить.

27.2. 1) Выполните команду Вставка/Новый слайд. Выберите авторазметку – второй слева образец в верхней строке и нажмите кнопку ОК.

2. В верхнюю строку введите текст в виде списка. Щелчок мыши по метке – заполнителю позволяет ввести маркированный список. Переход к новому абзацу осуществляется нажатием клавиши [Enter].

27.3 1) Выполните команду Вставка/Новый слайд. Выберите авторазметку – третий слева образец в верхней строке и нажмите кнопку ОК.

2)В верхнюю строку введите название программы «Табличный процессор MS Excel». При необходимости уменьшите размер шрифта.

3) Введите содержание в кнопки. Щелчок мыши по метке – заполнителю колонки позволяет вводить в неё текст.

27.4 1) выполните команду Вставка/Новый слайд. Выберите авторазметку – первый справа образец в верхней строке и нажмите кнопку ОК.

2) В верхнюю строку введите название программы «СУБД MS Access». При необходимости щелкните размер шрифта.

3) в появившейся таблице выполните объединение ячеек в первой строке таблицы и заголовку, используя панель инструментов.

27.5 1) Выполните команду Вставка/Новый слайд. Выберите авторазметку – первый слева образец в нижней строке.

2) В верхнюю строку введите название программы «MS Power Point».

3) В левую рамку введите текст по образцу.

27.8 Для этого выполните команду Вид/Образец/Образец слайдов.

**Практическая работа 24**

**Тема:** Задание эффектов и демонстрация презентации в MS Power Point.

**Цель работы:** изучение информационной технологии задания эффектов и демонстрации презентации в MS Power Point.

**Ход работы**

1. Запустите программу Microsoft Power Point. Для этого при стандартной установке MS Office выполните: Пуск/Программы/Microsoft Power Point.
2. Откройте файл «Моя презентация», созданный в Практической.
3. В нижней части главного окна программы слева расположены ряды кнопок, изменяющих вид экрана Последовательного нажатия на эти кнопки, ознакомьтесь с видом экрана для каждого режима работы.
4. Нажмите на кнопку Показ слайдов или воспользуйтесь командой Вид/Показ слайдов. Начнется демонстрация слайдов используйте левую кнопку мыши или экрана.
5. Установите курсор на первый слайд. Для настройки анимации выделите заголовок и выполните команду Показ слайдов/Настройка анимации. Установите параметры настройки анимации в соответствии.
6. На заголовок второго слайда наложите эффект анимации появление сверху по словам. Наложите на заголовки остальных слайдов разные эффекты по словам. Наложите на заголовки остальных слайдов разные эффекты анимации.
7. Для просмотра эффекта анимации выполните демонстрацию слайдов, для чего выполните команду Вид/Показ слайдов или нажмите клавишу.

 1)В меню Показ слайдов выберите команду Смена слайдов

2) В раскрывающемся списке эффектов команду Смена слайдов возможные варианты.

3) Для просмотра способов перехода слайдов выполните демонстрацию слайдов.

1. Для включения в слайд номера слайда выполните команду Вставка/Номер слайда. Дайте согласие на переход к колонтитулу и в открывшимся окне колонтитулы поставьте галочку в окошке номер слайда.

2. Для включения в слайд даты/времени в этом же окне колонтитулы отметьте мышью автообнавление и дата/время.

3. Нажмите кнопку Применить ко всем.

4. Выполните автоматическую демонстрацию слайдов и закройте презентацию.

**Практическая работа 25**

**Тема:** Поиск информации в глобальной сети интернет.

**Цель работы:** Изучение информационной технологии организации поиска информации в сети Интернет.

**Ход работы**

1. Запустите программу Internet Explorer, при стандартной установке программы выполните действия Пуск/Программы/MS Internet Explorer.

Если компьютер не подключен к сети Интернет, то при запуске сначала будет предложено установить соединение с организацией, предоставляющей доступ к Интернету. Выполните соединение.

После соединения произойдет загрузка стартовой страницы.

1. Изучите интерфейс программы. Найдите в окне Internet Explorer Главное меню, Панель инструментов с кнопками пиктографического меню, Адресную строку, Строку состояния.
2. Изучите кнопки панели инструментов.

Кнопки со стрелками Назад и Вперед в левой части панели инструментов служат для передвижения назад и вперед.

Кнопка Обновить – для перезагрузки файла.

Домой – для возврата на стартовую или домашнюю страницы.

Поиск – для поиска в Интернете.

Избранное – для пометки понравившихся вам серверов, чтобы можно было быстро вернуться у ним. Кнопка Печать поможет распечатать документ.

1. Введите в адресную строку адрес русскоязычной поисковой системы Rambler и нажмите клавишу [Enter].

Подождите, пока загрузится страница.

Обратите внимание на изображение вращающегося земного шара в правом верхнем углу экрана, который обозначает, что идёт процесс загрузки.

1. Рассмотрите загрузившуюся главную станицу – вы видите поле для ввода ключевого слова и ряд рубрик. Для перехода на ссылки, имеющиеся на странице, подведите к ссылке курсор и щелкните левой кнопкой мыши. Ссылка может быть рисунком или текстом другого цвета.
2. На странице Rambler виден список ссылок, сортированных по темам. Этот список озаглавлен Тор 100, т.е лучшие сайты Интернета по рейтингу Rambler. Войдите в список Тор 100 по гиперссылке.
3. Найдите Тор 100 список ресурсов по образованию.