**Тема 1.** Работа со справочной информацией

Цель: Научить пользоваться справочной системой Windows.

Продолжительность работы: 2 ч.

Для получения справки Windows щелкните кнопку Пуск, в Главном меню выбрать пункт **Справка и поддержка**. В левой области окна справки выбрать **Основы Windows: все разделы**. Выбрать раздел **Знакомство с компьютером**, затем **Клавиатура** и изучить справку о сочетаниях клавиш для Windows. Запустить редактор текстов WordPad и скопировать в его окно справку о сочетаниях клавиш.

Изучить и сделать краткие конспекты, используя текстовый редактор и копирование информации, следующих разделов:

* **Основные сведения о рабочем столе**
* **Программы, файлы и папки**
* **Интернет, электронная почта и сеть**
* **Рисунки и игры**
* **Справка и поддержка**

**Тема 2. *Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков***

Цель: Научить работать с папками, файлами и выполнять операции над ярлыками.

Продолжительность работы: 2 ч.

* 1. Создать на диске C: систему папок со следующей структурой (папки изображены в рамках)

текст1

текст21

Папка1

Папка3

Папка2

C:

Папка

текст22

текст31

Для этого:

* открыть окно объекта **Компьютер;**
* открыть окно объекта Диск C;
* установить указатель мыши в окне Диска C, вызвать контекстное меню;
* выполнить команду **Создать** **Папку**
* ввести имя **Папка**;
* открыть папку **Папка;**
* создать в ней папки **Папка1** и **Папка2.**
	1. С помощью любого текстового редактора создать текстовые файлы (**текст1, текст21, текст22, текст31**) и разместить их так, как показано на схеме. Тексты взять из последней лекции.
	2. Скопировать текст1 в папку **Папка31.**
	3. Переименовать скопированный файл: дать ему новое имя текст32.
	4. Удалить текст1 из папки **Папка**.
	5. Переместить текст22 в папку **Папка1.**
	6. Создать ярлык для папки **Документы,** для чего нажать **Пуск,** выбрать **Документы,** вызвать контекстное меню, в котором выбрать команду **Отправить-Рабочий стол (создать ярлык).**
	7. Проверить действие ярлыка для папки **Документы,** открыв эту папку.
	8. После сдачи выполненного задания преподавателю удалить все созданные папки, файлы и ярлык.

**Тема 3. *Создание документов в стандартных программах: WordPad, Блокнот, Paint***

Цель: Освоение работы в стандартных программах **WordPad, Блокнот, Paint**.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание** 1. Набрать текст на английском языке в текстовом редакторе Блокнот.

I think you know the name of Walt Disney. To many people in our century his name means the world of cartoon. W. Disney has created a lot of short cartoons and many longer films. His name is very famous, and not only in America.

Walt Disney was born in Chicago on December, 5, 1901. Then his family left that city in the North of America for a place in the South. When Walt Disney grew up, he began to draw pictures and create cartoons, and one day he had an idea to make a mouse the main character of the cartoons.

He told his wife, Lilian, about this, He saw this mouse character as a funny friendly little thing, who could speak, dance and sing and who, in fact, could live like a man. "This is a good idea," Lilian said "Call him Mickey." So that is what Disney called him. In 1928 the audience saw Mickey Mouse on .the screen for the first time.

**Задание** 2. Установить в набранном тексте шрифт **Times New Roman** и размер шрифта 14пт: **Формат** – **Шрифт**

**Задание** 3. Создать в графическом редакторе Paint логотип предприятия.



**Задание** 4. В текстовом редакторе WordPad набрать текст и отформатировать по образцу и вставить, созданный в Paint логотип.

|  |  |
| --- | --- |
| **Акционерное общество****«СТАРТ»**115218 Москва ул. Новая, 28 телефон (095)123-45-89факс 231-56-78, е-mail:dir@start.msk.ru р./сч. 456789123 | Директору Выставочного центра«Экспо-Бизнес» 110020, Москва ул. Вострякова, 118гСтрахову Ю.В. |

Об участии в выставке

Уважаемый Юрий Викторович!

Ознакомившись с рекламой и программой работы Вашего Выставочного Центра, опубликованными в № 5 «Экономической газеты» от 15.11.2014, направляем Вам заявку на участие в весенней экспозиции Центра.

Просим включить наше предприятие в число участников выставки.

Приложение: план экспозиции на 3 л. в 2 экз.

Директор О.Н. Некрасов

**Тема 4.** ***Создание текстового документа и форматирование текста***

Цель: Научить настраивать окно документа, набирать и форматировать текст.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание** 1. **Настройка окна документа и набор текста**

1. Запустите текстовый редактор Word 2007: **Пуск** - **Программы-Microsoft Office 2007** - **Microsoft Office Word 2007.**
2. Установите масштаб просмотра документа: **Вид** - **Масштаб** -**100%.**
3. Установите режим показа всех непечатаемых символов: **Главная** - **Абзац** - **Отобразить все знаки.**
4. Установите поля документа: **Разметка страницы - Параметры страницы** - <на вкладке **Поля** установите **Верхнее** - **2,5 см, Нижнее** - **2 см, Левое** - **3 см, Правое** - **1,5 см** >.
5. Наберите следующий текст (клавишу Enter нажмите только в конце всего текста).

*Сканеры* - *это аналого - цифровые преобразователи. Они превращают аналоговые объекты* ~ *документы, страницы книг и журналов, фотографии* - *в цифровые изображения, которые сохраняются в компьютере в виде графических файлов. Специальные программы для оптического распознавания символов (например, Fine Reader) и преобразовывают графическое изображение страницы текста в текстовый формат. Картинка становиться текстом и его можно редактировать обычным образом в текстовом редакторе.*

1. Сохраните документ: **Кнопка Office** - **Сохранить как** - папка **Мои документы** - имя файла **Сканеры.dос - Сохранить.**

Программа автоматически переносит в поле Имя файла первую фразу документа, но можно задавать и любое другое имя файла.

**Задание 2. Копирование текста**

Скопируйте весь текст разными способами. В результате должно получиться шесть абзацев, разделенных пустыми строками.

*1-й способ:* <выделите .абзац текста> - <щелкните по кнопке **Копировать**> <поставьте текстовый курсор на пустую строку под текстом>, нажмите **Enter> <**щелкните по кнопке **Вставить>.**

*2-й способ*: <выделите абзац текста> - <щелкните правой кнопкой мыши по выделенному тексту, в контекстном меню выберите команду **Копировать**>- <щелкните правой кнопкой мыши на пустой строке под вторым абзацем, в контекстном меню выберите команду **Вставить**>**.**

 *3-й способ:* <выделите абзац текста> - <нажмите комбинацию клавиш Ctr+C> - <поставьте текстовый курсор на пустую строку, нажмите комбинацию клавиш Ctrl+V>.

*4-й способ: :* <выделите абзац текста> - <укажите стрелкой мыши на выделенный текст, нажмите правую кнопку мыши, и не отпуская ее, перетащите абзац на новое место (в конец документа)> - <следите за указателем места вставки (тонкий штрих), отпустите правую кнопку> - <в появившемся контекстном меню выберите **Копировать>.**

Шестой абзац скопируйте любым способом.

**Задание З. Форматирование символов (шрифт, размер шрифта, цвет шрифта)**

1. Выделите первый абзац, установите шрифт Courier New, размер 14 пт.
2. В первом абзаце выделите слово *Сканеры,* установите шрифт Aria!, размер 12 пт.
3. В первом абзаце выделите слово *преобразователи,* установите начертание **Подчеркнутый.**
4. В первом абзаце выделите фразу *аналоговые объекты,* установите начертание Подчеркнутый и Курсив.
5. В первом абзаце выделите фразу *цифровые изображения,* установите Цвет шрифта (Красный).
6. В первом абзаце выделите название *Fine Reader,* установите **Выделение цветом** (Желтый.)

7 Выделите второй абзац, установите шрифт **Arial,** размер **14 пт,** начертание **Полужирный** и **Курсив, Цвет шрифта** (Зеленый).

8.Во втором абзаце выделите слово *Сканеры*, установите размер шрифта **20 пт,** эффект **Контур (Главная - Шрифт - Видоизменения).**

**Задание 4. Форматирование символов (интервалы между символами, смещение символов**

**относительно строки)**

1**.** Выделите третий абзац, задайте интервал между символами **2** пт: **Главная - Шрифт -** вкладка **Интервал** - <в списке **Интервал** выберите **Разреженный иа 2пт**>- **ОК.** Для третьего абзаца установите размер шрифта **14 пт,** выравнивание - **По ширине,** отступ первой строки (красную строку) - **1см.**

1. В третьем абзаце выделите слово *объекты*, задайте ему смещение вверх на 4 пт: **Главная — Шрифт** ~ вкладка **Интервал** <в списке **Смещение** выберите **Вверх на 4 пт> - ОК**

**Задание 5. Форматирование абзацев (выравнивание, отступ (красная строка), отступ слева)**

1. Выделите первый абзац, установите выравнивани**е По центру.**
2. Выделите второй абзац, установите выравнивание **По ширине.** Задайтеотступ первой строки абзаца(красную строку) **1,5 см (Главная - Абзац - Отступ первой строки).**
3. Выделите третий абзац и задайте отступ слева **4см (Главная - Абзац - Отступ слева).**

**Задание 6. Форматирование абзацев (интервалы между абзацами, межстрочные интервалы)**

1. Выделите четвертый абзац, задайте интервалы для абзаца и межстрочный интервал: **Главная - Абзац - Интервал перед** установите **18 пт, Интервал после** установите **12 пт**, **Межстрочный**, установите **Двойной** - ОК,
2. Для четвертого абзаца установите шрифт **Arial Black**, размер **11 пт**, выравнивание - **По правому краю**.

**Задание 7. Форматирование абзацев (граница абзаца, рамка с тенью)**

1. Выделите третий абзац, установите левую границу: **Главная - Абзац** - кнопка **Левая граница**.
2. Выделите шестой абзац, поместите его в рамку с тенью: **Разметка страницы - Фон страницы - Границы страницы - Границы и заливка** - <на вкладке **Граница** щелкните по кнопке **Тень**> - <в списке **Цвет** выберите **Синий**> - <в списке **Ширина** выберите ***6* пт**> - <нажмите кнопку **Параметры**> - <задайте поля текста внутри рамки: верхнее и нижнее -**10 пт**, левое и правое -**14 пт**> - ОК — ОК.
3. Задайте отступы для шестого абзаца: **Главная - Абзац** - Задайте **Отступ слева** и **Отступ справа** по 2см – ОК. **'**
4. Для шестого абзаца установите размер шрифта **12 пт,** выравнивание **По ширине,** межстрочный интервал **- Полуторный.**

**Задание 8. Установка границ страницы**

**1.** Задайте поля документа не менее 3 см: **Разметка страницы - Параметры страницы - <**установите **Правое поле З см> ОК.**

**2.** Установите границу для 1-й страницы документа: <перейдите на первую страницу документа , для этого нажмите клавиши **Ctrl+Home**> **- Разметка страницы - Границы страниц -Границы и заливка -** <на вкладке **Страница** откройте список **Рисунок,** выберите подходящий рисунок для границы**> - <**в поле **Применить к:** выберите команду **этому разделу (только к 1-й етранице)**> **-** ОК**.**

**Задание 9. Разбиение текста на колонки**

1. Выделите пятый абзац, разбейте его на колонки: **Разметка страницы - Колонки - Другие колонки** - <в поле **Число колонок** задайте 2, поставьте флажок **Разделитель**, в поле **Промежуток** задайте 1 см> - ОК.
2. Для пятого абзаца установите выравнивание **По ширине**, межстрочный интервал **Полуторный.**

**Задание 10. Вставка буквицы**

Выделите пятый абзац, вставьте буквицу: **Вставка - Текст - Буквица** **- Параметры буквицы** - <выберите вид буквицы **В тексте**> - <в списке **Шрифт** выберите шрифт **Arial BIack> -** OK.

**Задание 11. Установка переносов слов по слогам**

Чтобы установить перенос слов по слогам, выполните команды: **Разметка страницы - Расстановка переносов - Параметры расстановки переносов** - <поставьте флажок Автоматическая расстановка переносов>- ОК.

**Задание 12. Просмотр статистики документа и сохранение изменений в файле**

1. Посмотрите статистику документа: **Строка состояния - Число слов**
2. Сохраните изменения в документе.

**Тема 5. *Создание таблиц в MS Word***

Цель: Научить создавать таблицы в MS Word.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание 1. Создание таблицы «Посещаемости занятий»**

1. Установите следующие поля документа **(Разметка страницы - Параметры страницы - Поля):** левое - 3 см, правое 2 см.
2. Задайте размер шрифта 14 пт **(Главная - Шрифт).** Выравнивание абзаца **По центру (Главная)** Наберите название таблицы.
3. Вставьте таблицу из трех столбцов и шести строк **(Вставка- Таблица).** Озаглавьте 1-й и 2-й столбцы (№>, Фамилия). Уменьшите ширину этих столбцов (табл. 2.2).

*Таблица2.*2 Посещаемость занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | *ПЛ.* |
| 1. | Петров |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Бобров |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Сидоров |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Иванов |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Васечкин |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Выделите 3-й столбец и разбейте его на восемь внутренних столбцов **(Макет - Разбить ячейки** - <в диалоговом окне укажите восемь столбцов и шесть строк> - **ОК.** Впишите даты в заголовки столбцов.
2. Выделите ячейки 1-го столбца и создайте в них нумерованный список: <нажмите кнопку **Нумерация** на вкладке **Главная>.**
3. Во 2-ом столбце наберите фамилии и отсортируйте их по алфавиту (кнопка **Сортировка** на вкладке **Главная).**
4. Выберите любой цвет для столбцов с нечетными номерами занятий (I, III и т.д.): <выделите столбец> - **Конструктор - Заливка** - <выберите цвет>. Таким же образом задайте цвет другим нечетным столбцам таблицы.
5. Сохраните документ в своей папке.

**Задание 2. Создание таблицы «План выпуска изделий».**

1. Создайте новый документ и сохраните его под именем *Выпуск. dоc.*
2. Задайте альбомную ориентацию страницы: **Разметка страницы - Параметры страницы** - вкладка **Поля** - Ориентация **Альбомная.**
3. Задайте поля документа: **Разметка страницы - Параметры страницы** - <левое - Зсм, правое - 2 см>.
4. Создайте таблицу из шести строк и двух столбцов (табл.1).

*Таблица 1.* Первый этап создания таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| ВыпускНаименование | 1 |
| 2 |
|  | 3 |
|  | 4 |
|  | 5 |
|  | 6 |

1. Объедините верхние две ячейки первого столбца: <выделить ячейки 1 и 2> - - **Макет - Объединить ячейки.**
2. Выделите полученную ячейку и с помощью кнопки **Внешние границы** на вкладке **Главная.**
3. Внесите в эту ячейку данные *{Выпуск, Наименование).*
4. В ячейку 3-введите заголовок *План выпуска (руб.) па год.* Установите выравнивание заголовка по центру ячейки.
5. <Выделить^ячейки 4-8>: - **Макет- Разбить ячейки** - <указать число столбцов 13, число строк 5>. В результате выполненных действий таблица примет следующий вид (табл. 2).

Таблица 2. Второй этап создания таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| ВыпускНаименование | План выпуска (руб.) на год |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |
|  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 25 |

1. Введите в ячейки второй строки справа название месяцев *(январъ-декавбръ, итого).* Выделите эти ячейки и измените в них ориентацию текста на вертикальный: **Форагат - Направление текста.**
2. В 1 -й- столбец введите наименование *(кожа, трикотаж, шерсть).* К этим наименованиям примените нумерованный список: **Главная - Нумерация.** В последней ячейке 1~го столбца напечатайте слово *ВСЕГО.*
3. Введите цифровые значения в ячейки таблицы (см. итоговую табл. 3).
4. В ячейках 9-20 рассчитайте сумму за каждый месяц (по столбцу): **Макет** - **Данные - Формула** - <ввести формулу =SUM(ABOVE)>.
5. В ячейках 21-25 рассчитайте сумму для каждого изделия за все месяцы (по строке): <курсор установить в нужной ячейке> **- Макет - Данные** - **Формула** - <ввеети формулу =SUM(LEFT)>.
6. Вставьте сноску в ячейку 25: **Ссылки - Вставить сноску** - <набрать текст сноски: *В этой ячейке сумма по столбцу равна сумме по строке>.*

*Таблица 3.* Итоговая таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВыпускНаименование | План выпуска (i | руб.) на год |
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | !Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Итого |
| 1. Кожа | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 7800 |
| 2. Трикотаж | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 9000 |
| 3. Шерсть | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 10200 |
| Всего | 600 | 900 | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 | 2400 | 2700 | 3000 | 3300 | 3600 | 3900 | 27000 |

1. Примените к шапке таблицы, к последней строке и к последнему столбцу цветовое оформление: **Разметка страницы - Границы страниц - Границы и заливка.**

**Тема 6. *Работа с объектами, встроенными в текст***

Цель: Научить вставлять различные объекты в текстовый документ.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание 1. Создать таблицу по образцу (Рис 1)**

1. Создайте таблицу из 6 трок и 4 столбцов, объедините ячейки в верхней строке.
2. Заполните таблицу данными.
3. При выполнении работы установите предлагаемый формат: на заголовок -**Полужирный курсив** и на таблицу: шрифт -**Курсив***,* выравнивание *-* **По центру вертикали и горизонтали**

|  |
| --- |
|  |
|  | *Творог* | *Сметана* | *Кефир* |
| 1991 | 50 | 260 | 322 |
| 1993 | 105 | 266 | 370 |
| 1995 | 120 | 250 | 330 |
| 1998 | 115 | 400 | 296 |

Рис 1. Образец таблицы

**Задание 2.** **По данным таблицы постройте две диаграммы в соответствии с образцом, предcтавленным на Рис. 2**

1. Для того чтобы создать диаграмму, выделите таблицу и выберите команду**Вставка Объект – Диаграмма Microsoft Excel***.* На экране должна появится таблица данных и диаграмма. Если в этой таблице данные будут не совпадать с теми, которые записаны в вашей таблице, то просто их удалите и скопируйте свои, можно скопировать сразу всю таблицу.
2. Щелкая мышью по диаграмме, выделяя каждый ее элемент (стены, ряды, оси значений, оси категорий, линии сетки, легенды, элементы внутри легенды и т. д.) и вызывая правой кнопкой мыши контекстное меню выделенных элементов, настройте их отдельно согласно образцам.

 

Рис 2. Образцы диаграмм

**Задание 3. Создать таблицу и сделать выноски по образцу на Рис 3.**

1. Вставить таблицу из 6 строк и 4 столбцов.
2. Объединить ячейки в верхней строке и в 1 столбце.
3. Сделать выноски: **Вставка – Фигуры – Выноски,** выбрать нужную выноску.

**Тема 7.** ***Создание и форматирование электронных таблиц***

Цель: Освоить создание и форматирование электронных таблиц.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание. Создать и отформатировать таблицу по образцу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | **Модель** | **Цена** | **Год** | **Пробег** | **Цвет** |
| 2 | Волга 21 | $600 | 1963 | 8500 | Серый |
| 3 | ВАЗ 21011 | $500 | 1980 | 150000 | Оранжевый |
| 4 | Волга 2410 | $1050 | 1980 | 35500 | Зеленый |
| 5 | Волга 2410 | $500 | 1981 | 53600 | Черный |
| 6 | Chrysler New Yorker | $5500 | 1988 | 181142 | Шоколад |
| 7 | Nissan Laurel | $600 | 1989 | 665383 | Темно-серый |
| 8 | Волга 2410 | $750 | 1989 | 140000 | Серый |
| 9 | Mazda Titan | $7200 | 1989 | 190000 | Белый |
| 10 | ВАЗ 21093 | $1550 | 1990 | 75000 | Белый |
| 11 | ВАЗ 21053 | $900 | 1991 | 93000 | Белый |
| 12 | ВАЗ 21063 | $950 | 1991 | 69000 | Голубой |
| 13 | Ford Econoline 150 | $9900 | 1992 | 87000 | Черный |
| 14 | Mercedes 320/w140 | $12000 | 1992 | 244660 | Серый металлик |
| 15 | Иж 2715 | $550 | 1993 | 90000 | Кофейный |
| 16 | Москвич 2141 | $1500 | 1993 | 40500 | Вишня |
| 17 | ВАЗ 21093 | $1750 | 1993 | 64000 | Красный |
| 18 | ВАЗ 21093 | $1900 | 1993 | 70000 | Красный |
| 19 | Mazda 323 | $3400 | 1993 | 215000 | Красный |
| 20 | Cadillac STS | $6000 | 1993 | 0 | Черный |
| 21 | ВАЗ 21063 | $400 | 1994 | 120000 | Бежевый |

1. Запустить табличный процессор Microsoft Excel.
2. В ячейке А1 наберите текст **Модель.**
3. В ячейке B1 наберите текст **Цена**.
4. В ячейке C1 наберите текст **Год.**
5. В ячейке D1 наберите текст **Пробег.**
6. В ячейке E1 наберите текст **Цвет**.
7. Выделить ячейки A1:E1 и отформатировать по центру: **Главная** – **Выровнять по центру.**
8. Ввести все данные.
9. Отформатировать все данные по левому краю: Выделить ячейки А1: E21, нажать **Главная - Выровнять тест по** **левому краю.**
10. В столбце **Цена** выбрать формат **Английский (США): Главная – Число – Денежный – О**бозначение **- Английский (США),** Число десятичных знаков **– 0.**
11. Сохранить результат.

**Тема 8. *Использование формул и стандартных функций***

Цель: Освоение создания формул и стандартных функций.

Продолжительность работы: 2 ч.

**Задание 1. Создание формул для арифметических действий с числами,**

1. Запустить табличный процессор Microsoft Excel.
2. Переименуйте **Лист1** в **Задание1**
3. В ячейке А1 наберите текст Задание 1
4. В ячейку А2 введите формулу для вычисления суммы двух чисел 183 и 39:
5. В ячейку А2 введите знак равенства (=), введите число 183 и оператор сложения **(+),** затем введите число 39 (должна получиться формула **=183+39),** нажмите **Enter.** Результат вычисления - 222;
6. Выделите ячейку А2, чтобы просмотреть формулу в строке формул.
7. В ячейку АЗ введите формулу для вычисления разности 183 и 39: =183-39 (результат - 144).
8. В ячейку А4 введите формулу для вычисления произведения 183 и 39: =183\*35 (результат - 7137)
9. В ячейку А5 введите формулу для вычисления частного от деления 183на 39: =183/39 (результат - 4.692307692),
10. Сохраните книгу в своей рабочей папке в файле *Вычисления.хls*.

**Задание 2. Суммирование по столбцам.**

1. Переименуйте **Лист2** в **Задаиие2.**
2. Создайте таблицу и введите в ячейки значение и формулы как в таб. 1.

Таблица 1**. Образец таблицы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | Задание 2 |  |  |
| 2 |  | Январь | Февраль |
| 3 | Развлечения |  |  |
| 4 | Кабельное ТВ | 1500 | 1500 |
| 5 | Видеопрокат | =120\*2 | =120\*3 |
| 6 | Фильмы | =200\*2 | =200\*4 |
| 7 | Компакт-диски | =80+240 | =100+350 |
| 8 | Итого |  |  |

*Примечание*: Если длинный текст не полностью виден в ячейке, выделите эту ячейку и измените её ширину: **Главная - Формат - Столбец - Автоподбор ширины столбца.**

1. Используя кнопку **Автосумма,** просуммируйте январские значения в столбце

В: <выделите ячейку В8> - <нажмите кнопку **Автосумма** на вкладке **Главная>** - <нажмите клавишу **Enter>.** Результат суммирования - 2460 “

1. Скопируйте формулу из ячейки В8 в ячейку С8: <выделите ячейку В8> - <поместите курсор в правом нижнем углу ячейки В8,чтобы он принял форму черного крестика (+)> <перетащите маркер заполнения на ячейку С8. Когда кнопка мыши будет отпущена в ячейке С8 отобразится сумма за февраль 3110.
2. Измените данные в ячейке В6 (измените формулу =250\*3),посмотрите, как изменится результат в ячейке В8 (теперь сумма за январь равна 2810).

**Задание 3. Суммирование чисел по строкам.**

Просуммируйте данные по строке: <выделите ячейку D4> - < нажмите кнопку **Автосумма** на вкладке **Главная** > - <нажмите клавишу **Епtег>.** Результат вычислений - число 3000. С помощью автозаполнения скопируйте эту формулу в диапазон ячеек D5:D7.

**Задание 4.Суммирование чисел по указанному диапазону**

1. В ячейку А9 введите текст *ТВ, видео, фильмы.* В ячейке В9 просуммируйте значения ячеек В4,В5,В6: <выделите ячейку> - **Автосумма** < выделите смежные ячейки от В4 до В6 включительно> - <нажмите клавишу **Еntег>.** Результат вычислений 2490.
2. В ячейку А10 введите текст *видео, диск.* В ячейке В10 просуммируйте значения несмежных ячеек В5 и В7: < выделите ячейку В10> - **Автосумма** - < выделите ячейку В5> - <зажмите клавишу **Сtг1>** и выделите ячейкуВ7, отпустите клавишу **Сtг1>** - <нажмите клавишу **Еntег>.** Результат вычислений ~ число 560.

*Примечание.* Этого результата можно также добиться, введя =В5+В7. Функция «СУММ» полезна только при суммировании большого количества значений.

**Задание 5. Использование абсолютной ссылки в формуле.**

Вычислите сумму, которую можно сэкономить, используя 7%-ую скидку на прокат видеокассет, фильмов и компакт-дисков в феврале:

* в ячейку D2 введите текст *Скидка (февраль);*
* в ячейку Е2 введите размер скидки 7%: <выделите ячейку Е2> - <щелкните по кнопке **Процентный формат** %, она находиться в группе инструментов **Число** на вкладке **Главная>** - <в ячейку наберите число 7> - < нажмите клавишу **Епtег >;**
* в ячейку Е5 введите формулу =С5\*$Е$2, нажмите клавишу **Епtег,** Результат вычислений - 25.20;
* скопируйте формулу в ячейки Е6 и Е7: <выделите ячейку Е5 и поместите курсор в правом нижнем углу этой ячейки так, чтобы он принял форму черного крестика(+)> - <перетащите маркер заполнения вниз, отпустите его в ячейке Е7>. Результаты вычисления по формуле: 56.00 в ячейке Е6 и 31.50 в ячейке Е7.

*Примечание.* При копировании формулы относительная ссылка на ячейку измениться с С5 на С7, а абсолютная ссылка на ячейку Е2 останется неизменной. Эта ссылка имеет значение $Е$2 во всех ячейках, куда была скопирована формула, в чем можно убедиться, выделив ячейку Е6 или Е7 и посмотрев на формулу в строке формул.

**Задание 6. Нахождение среднего значения.**

Найдите среднее значение затрат на развлечения в январе и феврале:

* в ячейке А11 введите текст *Среднее (январь-февраль);*
* в ячейке С11 найдите среднее значение диапазона В4:С7: < выделите ячейку С11> - <щелкните *стрелку* на кнопке **Автосумма** и выберите пункт **Среднее> -**
* <выделите диапазон смежных ячеек В4:С7> - < нажмите клавишу Епtег >. Результат - 740.

**Задание 7. Нахождение наибольшего значения.**

Найти наибольшее значение:

* в ячейке А12 введите текст Наибольшее (январь);
* в ячейке В12 найдите наибольшее значение диапазона В4:B7: < выделите ячейку В12> - <щелкните стрелку на кнопке Автосумма и выберите пункт Максимум> - <выделите диапазон смежных ячеек В4:B7> - < нажмите клавишу Епtег >. Результат - 1500.

**Задание 8. Нахождение наименьшего значения**.

Найдите наименьшую трату в феврале:

* в ячейке А13 введите текст Наименьшее (февраль);
* в ячейке С13 найдите наименьшее значение диапазона C4:С7: < выделите ячейку С13> - <щелкните стрелку на кнопке Автосумма и выберите пункт **Минимум**> - <выделите диапазон смежных ячеек C4:С7> - < нажмите клавишу Епtег >. Результат - 360.

Сохраните вычисления.

**Тема 9. *Построение и редактирование диаграмм в электронных таблицах***

**Задание 1.Форматирование данных и ячеек. Вставка картинки. Построение диаграммы. Изменение типа диаграмм.**

Цель: Освоение создания формул и стандартных функций.

*Продолжительность работы: 2 ч*

1. Создайте и отформатируйте таблицу по образцу (рис. 1). Вставьте любую картинку из коллекции Microsoft Office.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | В | С | D |  |
| 1 | ТОРТЫ | Январь | Февраль | Март | j0295241 |
| 2 | Каприз | 70 | 160 | 300 |
| 3 | Утконос | 175 | 420 | 290 |
| 4 | Копейка | 150 | 180 | 195 |
| 5 |  |  |  |  |

Рис 1.Образец таблицы для задания 1.

1. Постройте диаграмму по всем данным таблицы: <выделите диапазон A1:D4> - **Вставка - Диаграммы - Гистограмма.**
2. Замените значение 300 в ячейке D2 значением 550. Изображение столбца данных *Каприз* за март будет автоматически обновлено.
3. Переместите диаграмму: <щелкните внутри области диаграммы и, удерживая левую кнопку мыши, перетащите курсор в сторону (указатель примет вид крестообразной стрелки, а при перетаскивании диаграммы пунктирный контур будет указывать ее новое расположение - <перетащите диаграмму на нужное место и отпустите кнопку мыши>.
4. Измените размер диаграммы: <щелкните в области диаграммы (в углах и на сторонах рамки появятся маркеры)> - <наведите указатель мыши на один из маркеров и перетащите его, изменив размер диаграммы>.
5. Просмотрите другие типы диаграмм для этих же данных: **График, Круговая, Линейчатая** и т.д.
6. Удалите диаграмму, отмените выполнение последнего действия, сохраните книгу:
* <щелкните внутри границы диаграммы в области диаграммы> -< нажмите клавишуDе1е1е>;
* нажмите копку **Отменить** на панели быстрого доступа;
* сохраните книгу в своей рабочей папке в файле Диаграммам.xls.

**Задание 2.Форматирование данных, построение различных типов диаграмм.**

1. Создайте новую книгу. Введите данные как в таблице на образце (рис. 2),
2. В строке *Итого* подсчитайте сумму по кварталам.
3. В столбце *Всего* подсчитайте сумму по всем направлениям деятельности.

4. Постройте гистограмму по строке Итого:

* <выделите диапазон ячеек В4:Е4> - <нажмите С(г1> - <выделите диапазон ячеек В10:Е10> - Вставка - Гистограмма;
* <щелкните в области диаграммы> - на вкладке Макет в группе инструментов Подписи выберите Легенда - Не добавлять легенду;
* выберите Сетка -Горизонтальные линии сетки по основной оси - Не показывать горизонтальные линии сетки;
* выберите Название диаграммы - Над диаграммой;
* выберите Подписи данных - У вершины снаружи - <наберите название диаграммы Рекламный бюджет за год>;
* <щелкните по области построения диаграммы> - <на вкладке Формат нажмите Заливка фигуры> - <выберите Градиентная - Другие градиентные заливки> - <в списке Название заготовки и выберите Рассвет>

5. Постройте круговую диаграмму *Участие в выставках* по четырем кварталам (рис.4):

* выделите диапазон ячеек от В4 до Е5;
* на вкладке Вставка выберите Круговая - Объемная круговая;
* на вкладке Макет выберите Легенда - Добавить легенду снизу;
* на вкладке Макет выберите Название диаграммы и наберите название диаграммы Участие в выставках-,
* на вкладке Макет выберите Подписи данных - Доли.

Для того, чтобы изменить цвет каждого сектора диаграммы, нужно выделить этот сектор и изменить цвет заливки, выбрав в Формате Заливка'фигуры.

6. Сохраните книгу в своей папке в файле Разные типы диаграмм.хl