**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

**ПОСТРОЕНИЕ ДЕЛОВЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ДИАГРАММ**

**В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ WORD**

***Цель работы****:*

* Освоить приемы построения и редактирования деловых диаграмм.
* Рассмотреть разнообразие организационных диаграмм.
* Научиться определять тип организационной диаграммы для построения графической модели задачи.
* Изучить технологию построения и редактирования организационных диаграмм.

***Методические указания:***

1. Изучите теоретический материал, запишите основные определения.
2. Оборудование и ПО: ПК, инструкционная карта, текстовый редактор Microsoft Word 2010.
3. Изучите методику выполнения работы и выполните задания.

**Краткие теоретические сведения**

**Деловая диаграмма** строится на основе данных, представленных в таблице. Диаграмма графически показывает количественное соотношение между сопоставляемыми данными. Основное достоинство такого представления данных — наглядность. Метки столбцов являются текстом легенды. **Легенда** представляет собой прямоугольник, в котором указывается каким цветом или типом линий выводятся на графике или диаграмме данные из той или иной строки. Вызов надстройки для построения диаграмм осуществляется из меню **Вставка, Объект, Диаграмма Microsoft Graph.**

**Организационная диаграмма** служит для отображения иерархической информации и состоит из нескольких блоков, содержащих текстовые пояснения. Блоки соединяются линиями, показывающими логическую связь или последовательность действий.

Для визуального представления информации в виде организационных диаграмм, простых графических списков, схем, процессов используется графический объект **SmartArt**. При выделении объекта SmartArt активизируется дополнительная вкладка **Работа с организационными диаграммами,** позволяющая вставлять дополнительные элементы, формировать макет, задавать стили оформления.

**Задания:** Следуя указаниям, выполните работу. Опишите процесс решения поставленных задач.

***Технология работы:***

**ЗАДАНИЕ 1**. На основе данных, приведенных в таблице, постройте диаграмму Microsoft Graph (**Вставка, Объект, Диаграмма Microsoft Graph**). Сравните построенную диаграмму с образцом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Древесная порода** | **Плотность, кг / м 3** |
| Ель | 450 |
| Сосна | 513 |
| Тополь | 720 |
| Дуб | 613 |
| Ясень | 690 |
| Бук | 680 |
| Кедр | 440 |
| Лиственница | 670 |
| Пихта сибирская | 380 |



**ЗАДАНИЕ 2.**На основе данных столбцов "Название " и "Высота " постройте диаграмму Microsoft Graph.

1. Поместите для этой диаграммы название диаграммы, легенду и метки данных. Для редактирования диаграммы выделите ее двойным щелчком мыши, в открывшемся окне **Диаграммы** выберите на вкладке **Диаграмма, Параметры диаграммы** и внесите необходимые сведения.
2. Выполните сортировку последнего столбца таблицы по убыванию высоты водопада (вкладка **Работа с таблицами, Макет, Сортировка**).

**Высочайшие водопады мира**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Местоположение** | **Название** | **Высота, м** |
| Евразия | Утигард | 610 |
| Африка | Тугела | 933 |
| Океания | Сатерленд | 680 |
| Юж. Америка | Игуасу | 72 |
| Сев.Америка | Ниагарский | 61 |
| Африка | Виктория | 120 |
| Сев. Америка | Йосемитекий | 727 |
| Африка | Бойома | 40 |
| Юж. Америка | Анхель | 1054 |

**ЗАДАНИЕ 3.**На основе данных приведенных в таблице постройте сравнительную диаграмму массы 1 м3 древесины разных пород. Запишите название диаграммы. Каким приемом надо воспользоваться для оперативного определения самой легкой или тяжелой древесной породы. Покажите на примере. Сохраните документ в своей личной папке под именем «Диаграмма 1».

**Масса 1м3 древесины разных пород**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Порода** | **Масса 1 м3, кг****полусухая** | **Масса 1 м3, кг****свежесрубленная** |
| Сосна | 600 | 863 |
| Ель | 550 | 794 |
| Пихта | 490 | 827 |
| Кедр | 530 | 880 |
| Лиственница | 620 | 833 |
| Береза | 710 | 878 |
| Осина | 530 | 762 |
| Липа | 580 | 792 |

**ЗАДАНИЕ 4.**Постройте организационную диаграмму «Схема действий с информацией» по образцу. Выберите категорию **Иерархия, Организационная диаграмма**. Удалите ненужные элементы в представленном шаблоне. Добавьте правосторонний макет к ветке «На внешних носителях» известные вам внешние носители информации. Установите стиль и формат диаграммы по своему усмотрению. Сохраните документ в своей личной папке под именем «Диаграмма 2».



**ЗАДАНИЕ 5.**Внимательно прочитайте текст «Виды древесных пород». Какие виды организационных диаграмм можно построить на основе данных, приведенных в тексте? Какую информацию можно отобразить на этих диаграммах? Представьте графически любой из вариантов. Сохраните документ в своей личной папке под именем «Диаграмма 3».

**Виды древесных пород**

Различают хвойные и лиственные породы деревьев. Хвойные породы деревьев (сосна, кедр, ель, лиственница) имеют узкие листья – хвою, а лиственные породы (сосна, береза, осина, липа, дуб, ясень, клен и др.) – широкие листья. Как правило, лиственные породы деревьев произрастают в основном в умеренных и южных широтах, а хвойные – в северных.

В зависимости от породы и климатических условий произрастания деревья имеют различную высоту и диаметр стволов. При этом они подразделяются на три категории. К первой относятся деревья первой величины, которые достигают высоты 20 м и более. Это ель, кедр, лиственница, сосна, береза, осина, липа, дуб, ясень, клен и др. В тропиках и субтропиках высота отдельных деревьев достигает 100 м и более.

Вторая категория включает деревья второй величины, имеющих высоту 10–20 м. Это, в частности, ива, ольха, рябина и др. Третья категория – деревья третьей величины, высота которых равна 7—10 м. Это яблоня, вишня, можжевельник и др.

**Ответьте на вопросы в письменном виде:**

1. Как быстро в таблице, состоящей из большого количества строк с числовыми данными, определить самый высокий и самый низкий показатель?
2. Какое название носит элемент диаграммы, поясняющий значение графически представленных данных?
3. Как поменять тип диаграммы? Опишите порядок действий.
4. В каком случае будут доступны фигуры помощника, подчиненного и коллеги при построении организационных диаграмм.