

Практическая работа № 13

Тема: *Работа с данными в MS Excel. Фильтрация, промежуточные итоги, сводные таблицы и диаграммы.*

Цель: Закрепить навыки заполнения таблицы различными данными, редактирования ячеек, вычислений, копирования данных на другой лист; научиться осуществлять поиск и фильтрацию данных по заданным критериям. Изучить возможности пакета MS Excel при работе с базами данных. Приобрести навыки создания и обработки БД.

Время: 40 мин.

Задание: Выберите из базы данных те, которые удовлетворяют заданному условию и скопируйте их на другой лист. Выполните сортировку данных по заданному условию. Изучите возможности простой и многоуровневой сортировки, сортировки части диапазона. Осуществите отбор (выборку) данных с использованием фильтров. Выполните поиск и замену данных, как на одном листе, так и во всей книге.

Содержание отчёта:

- Ответы на вопросы, поставленные в пунктах описания последовательности выполнения работы.
- Выводы по работе (что изучили, чему научились)

Последовательность выполнения работы:

1. Включите компьютер, войдите в систему под своим именем, запустите Excel 2010.
 2. Скачайте прайс-лист фирмы, торгующей компьютерной техникой и комплектующими, например, ART-service (Херсон), с прайс-листом которой мы будем иметь дело в этой работе (<http://artservice.at.ua/compV.xls>).
 3. Найдите самый дешёвый и самый дорогой ноутбук, запишите в отчёт их названия и основные характеристики – тип процессора, размер оперативной памяти и жёсткого диска, тип видеокарты.
 - Для правильного выполнения этого задания выполните сортировку по стоимости товара
 4. Выберите ноутбуки “Asus” и “Lenovo” с размером 15,6” и стоимостью от 5000 грн. до 7000 грн.
 - Если это задание вызывает затруднение (а оно на уровень «высокий»), скопируйте этот лист в эту же книгу, и на первом листе установите фильтр, отбирающий ноутбуки “Asus” с размером 15,6” и стоимостью от 5000 грн. до 7000 грн., а на втором - ноутбуки “Lenovo” с размером 15,6” и стоимостью от 5000 грн. до 7000 грн.
 5. Выполните импорт процессоров (в ту же книгу, на новый лист), удалите строки, содержащие только название типа процессоров – «Intel», «AMD».
 6. Используя сортировку и фильтр, ответьте на вопросы (запишите в отчёт):
 - 1) Какой процессор из находящихся на складе самый дешёвый, AMD или INTEL? Какой именно?
 - 2) Какой процессор из находящихся на складе самый дорогой, AMD или INTEL? Какой именно?
 - 3) Какой процессор из находящихся на складе потребляет наименьшую мощность? Наибольшую мощность?
 - 4) Какой процессор из находящихся на складе обладает самым большим количеством ядер и работает на самой высокой частоте, т.е. является самым мощным?
- ! При ответе на каждый из поставленных вопросов копируйте лист рабочей книги, если необходимо изменить отображение данных (выполнить сортировку, установить фильтр и т.д.)

7. Сохраните рабочую книгу в своём каталоге на сервере, сделайте отчёт о проделанной работе.

Дополнительное задание

1. Создайте новую рабочую книгу.
2. Заполните таблицу данными и формулами в соответствии с условием задания:

Сведения о ряде геометрических тел

Номер тела	Вид тела	Вид материала	Плотность материала, г/см ³	Объем тела, см ³	Масса тела, г
1	Куб		7,8	123	
2	Шар		2,6	50	
3	Куб		1,5	41	
4	Куб		1,2	200	
5	Шар		2,6	8	
6	Шар		1,5	134	
7	Шар		7,8	30	
8	Куб		1,2	51	
9	Куб		7,1	100	
10	Куб		8,9	43	
11	Шар		1,3	258	
Итого					

3. Заполните поле **Масса тела**.
4. Поле **Вид материала** заполните следующим образом:
 - 1) плотность более 1,5 - металл,
 - 2) иначе пластмасса.
5. Используя функцию **Итого...**, вычислите общую массу и общий объем всех шаров и всех кубов, среднее значение массы и объема для всех тел из металла и для всех тел из пластмассы.
6. Используя автофильтр, отфильтруйте данные для отображения информации о всех шарах.
7. Используя расширенный фильтр, сформируйте базу данных, куда занесите информацию о всех однотипных изделиях (металлические шары, пластмассовые кубы и т.д.).
8. Получите сводные таблицы для исходной и отфильтрованной таблиц по нескольким показателям с помощью мастера сводных таблиц. Строки и столбцы для сводных таблиц выберите самостоятельно.
9. Создайте диаграммы по сводным таблицам.
10. Сохраните рабочую книгу в своём каталоге на сервере, сделайте отчёт о проделанной работе, завершите работу Excel, Windows и выключите компьютер.