**01.11.2021г. ; 03.11.2021г.**

**Тема**: Практическая работа № 13 «Связывание рабочих листов, консолидация таблиц. Создание, редактирование, форматирование сводной таблицы»

**Задание:** Оформить реферат.

***Время выполнения 4 часа.***

**Практическая работа №13**

**Связывание рабочих листов, консолидация таблиц. Создание, редактирование, форматирование сводной таблицы.**

**Сводная таблица** – это таблица, которая используется для быстрого подведения итогов или объединения больших объемов данных. Меняя местами строки и столбцы, можно создать новые итоги исходных данных, отображая разные страницы. При помощи сводных таблиц можно также осуществить фильтрацию данных, а также отобразить детальные данные области.

Источниками данных для сводных таблиц являются списки или базы данных, созданные на листах Excel, или другие сводные таблицы а также внешние данные. (Например, базы данных, созданные в MicrosoftAccess)

В сводной таблице содержатся поля, подводящие итоги исходных данных в нескольких строках. Переместив кнопку поля в другое место сводной таблицы, можно изменить представление данных

Сводная таблица создается с помощью мастера сводных таблиц, используемого для размещения и объединения анализируемых данных. Чтобы начать создание сводной таблицы, надо выбрать команду «Сводная таблица» в меню «Данные». (Если сводная таблица создается на основе списка на листе Excel, то предварительно можно отметить любую ячейку внутри списка.Это позволит Excel автоматически определить область, которую занимает список)

Подведение итогов в сводной таблице производится с помощью итоговой функции (например, «Сумма», «Кол-во значений» или «Среднее». В таблицу можно автоматически поместить промежуточные или общие итоги, а также добавить формулы в вычисляемые поля или элементы полей.

**ЗАДАНИЕ:**

1. Откройте книгу «ПР\_№5\_ФИО».
2. Перейдите на лист «Полный ассортимент».
3. На листе Полный ассортимент выделите диапазон B8:H28 и в меню Данные выберите команду Сводные таблицы, откроется диалоговое окно Мастер сводных таблиц.

***На первом и втором шаге нажмите Далее***

***На третьем шаге*** перетащите мышью кнопку Товар в поле Столбец, кнопку Название в поле Строка, кнопку Сумма в поле Данные.

***На четвертом шаге*** постройте сводную таблицу на новом листе Отчет в ячейке C8.

1. Ваш рабочий лист должен выглядеть так:



1. Добавьте количество проданных товаров каждого вида:
	* Щелкните мышью в любой из ячеек сводной таблицы и перетащите кнопку Количество в поле Данные;
	* щелкните правой кнопкой мыши в ячейке D10 и выберите команду Параметры поля, откроется диалоговое окно Вычисление поля сводной таблицы, в поле имя наберите ***Выручка*** вместо Сумма по полю Сумма и нажмите ОК;
	* аналогичным образом в ячейке D11 наберите ***Продано всего***.
2. Поместите поле на отдельной странице
	* сделайте активной сводную таблицу и перетащите кнопку Товар из ячейки E8 в поле страницы.
	* ваш рабочий лист выглядит так:



1. Перенесите кнопку из области страниц в область строк
	* кнопка Товар перенесена из области страниц в область строк, и теперь все данные расположены на одной странице.
2. Скройте, а затем покажите детали сводной таблицы:
* в столбце Товар щелкните дважды на заголовке Ксерокс, данные по этому виду товара сжались;
* повторным двойным щелчком в этой ячейке сводная таблица вернется к прежнему виду.
1. Скройте данные:
	* Перетащите кнопку Товар в область страниц;
	* дважды щелкните на кнопке Товар, откроется окно Вычисление сводной таблицы;
	* в окне списка Скрыть элементы выделите строку Факс и ОК;
	* в списке кнопки Товар теперь находятся только названия страниц Все им Ксерокс;
	* аналогичным образом покажите скрытые данные.
2. Покажите все данные о продаже профессиональных ксероксов
	* дважды щелкните в ячейке E15, появится лист, на котором отображены все данные о продаже профессиональных ксероксов.



1. Измените функцию подведения итогов:
	* перетащите кнопку Товар в ячейку F8;
	* щелкните правой кнопкой мыши в ячейке D11 по словам ***Продано всего***, в поле имя введите Продано Минимум, в поле Операция выберите Минимум, ОК
	* добавьте максимальные значения количества проданных товаров, после чего ваша сводная таблица должна выглядеть так:



1. Удалите общие итоги:
	* из контекстного меню в любой ячейке сводной таблицы выберите Параметры таблицы, в появившемся окне отключите опции *общая сумма по строкам* и *общая сумма по столбцам*.
2. Отформатируйте сводную таблицу:
	* На панели инструментов Сводные таблицы нажмите кнопку **Формат отчета** и выберите автоформат Отчет 6;
	* отформатируйте числа в столбце Выручка, для этого выделите диапазон ячеек E9:E21, из контекстного меню выберите Формат ячеек и задайте формат — Тыс.тенге.
	* ваша сводная таблица должна выглядеть так:



1. Постройте диаграмму сводной таблицы:
	* перетащите кнопки полей Выручка и Продано Максимум из области сводной таблицы.
	* выделите сводную таблицу через команду Сводная таблица—Выделить—Таблица целиком на панели инструментов Сводные таблицы.
	* нажмите кнопку **Мастер диаграмм** на панели инструментов Сводные таблицы;
	* измените тип диаграммы на объемный вариант обычной линейчатой диаграммы;
	* поместите диаграмму на отдельном листе Диаграмма 1.



***Доклад, реферат.***

*Доклад – вид самостоятельной работы, используется в учебных и внеклассных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает практически мыслить. При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. К докладу по крупной теме привлекается несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления. В учебных заведениях доклады содержательно практически ничем не отличаются от рефератов и являются зачётной работой.*

*Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, в которой раскрывается суть исследуемой проблемы. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объём реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.*

*Структура реферата:*

* *Титульный лист.*
* *Оглавление.*
* *Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).*
* *Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).*
* *Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).*
* *Список литературы.*

*В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников.*

*Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.*

*Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.*

***Самостоятельная работа в Интернете***

*Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для поиска информации в сети– использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами.*

**Выполненное задание присылать на почту:****kseniya.voronova87@bk.ru**