

Получение навыков использования встроенных функций и фильтрации данных

Работа со списком в Excel

Практическое задание № 8

Порядок выполнения работы

1) *Список* — это группа строк таблицы, содержащая связанные данные.

Каждый столбец списка содержит однотипные данные. Первая строка списка является его заголовком и содержит названия столбцов списка.

Задан перечень столбцов списка, который будет применяться при создании базы данных:

1. Порядковый номер;
2. Табельный номер;
3. Фамилия;
4. Имя;
5. Отчество;
6. Отдел (если есть);
7. Должность;
8. Дата приема на работу;
9. Дата увольнения;
10. Пол;
11. Улица;
12. Дом;
13. Квартира;
14. Домашний телефон;
15. Дата рождения;
16. Идентификационный код;
17. Количество детей;
18. Льготы по ПН;
19. Совместитель - многодетный;
20. Непрерывный стаж с;
21. Справочный столбец.

Все заголовки оформлены в одном формате:

- порядковый номер;

- точка;
- пробел;
- непосредственно текст заголовка;
- точка с запятой.

2) Загрузите Microsoft Excel и сохраните файл с именем *Excel_4*.

На рабочем листе 1 введите предложенный в п.1 перечень столбцов списка в заданном формате, начиная с любой ячейки, например, с A5. В этом случае заголовки должны занять 21 ячейку рабочего листа, располагаясь друг под другом – в диапазоне A5:A25.

3) Для формирования имени поля списка нам нужен только непосредственно текст заголовка.

Следующим этапом работы будет очистка введенного текста от лишних символов с помощью текстовых функций Excel.

Алгоритм очистки текста от лишних символов:

- Определить количество символов, которые содержатся в тексте, используя функцию ДЛСТР.
- Посредством функции ЛЕВСИМВ выбрать из исходного текста все символы, кроме последнего.
- Из оставшегося текста, используя функцию ПРАВСИМВ, выбрать текст, очищенный от лишних правых и левых символов.

Проследить за результатом выполнения алгоритма по очистке текста можно, заполняя рабочую таблицу 1 в соответствии с этапами алгоритма (ниже табл.1.1 – отражает вид таблицы 1 с формулами; табл.1.2 – отражает вид таблицы 1 с данными).

4) ***Создание сложной формулы для обработки текста.***

Для выполнения всех этапов алгоритма очистки текста можно создать одну формулу и разместить ее в одной ячейке. С этой целью воспользуемся методом вложения одной формулы

(функции) в другую, при котором одни формулы (функции) применяются в качестве аргументов в других.

Для выполнения работы создания сложной формулы создайте копию рабочего листа 1. Присвойте новому рабочему листу имя *Формула*. Таблице дайте заголовок: Таблица 2.

Последовательность подстановки формул отразите поэтапно в таблице 2. Проверьте на всех этапах правильность их работы.

Модификацию следует начинать с ячейки B5. Выполнить следующие шаги:

- Активизируйте ячейку B5 и в режиме правки в строке формул скопируйте находящуюся в этой ячейке формулу без знака равенства.
- Поместите табличный курсор в ячейку C5.
- В строке формул выделите ссылку на адрес ячейки B5 и вместо этой ссылки вставьте содержимое буфера обмена.
- Далее перейдите в ячейку D5 и произведите в ней аналогичную замену адреса ячейки B5 на формулу.
- Возвратитесь к ячейке C5 и скопируйте находящуюся в ней формулу из строки формул.
- Перейдите к ячейке D5 и вставьте в нее вместо ссылки на адрес ячейки C5 скопированную формулу.

5) После удаления из названий столбцов лишних символов сформируйте строку заголовка списка, для этого:

- скопируйте в буфер обмена полученный после обработки текст из диапазона ячеек D5:D25;
- откройте лист 3 книги Excel и поместите табличный курсор в ячейку A1, которая будет служить началом строки заголовка списка;
- выполните *Специальную вставку с транспонированием*

содержимого буфера обмена; в результате все заголовки будут расположены по горизонтали в диапазоне A1:U1.

б) Введите в список данные о пяти сотрудниках, в том числе свои данные (*Фамилия, Имя, Отчество*). После внесения в список данных о сотрудниках отформатируйте таблицу:

- ширину одних столбцов нужно увеличить, а других, наоборот, уменьшить;
- для строки заголовка применить, где это необходимо, автоматический перенос текста с выравниванием по центру, отметив в окне *Формат ячеек*, на вкладке *Выравнивание*, опцию *Переносить по словам*;
- строка заголовка должна отличаться от остальной области списка, поэтому следует задать вид, размер шрифта и цвет текста, выбрав нужные элементы в раскрывающихся списках *Шрифт*, *Размер шрифта* и *Цвет текста*.

7) Рассмотреть режимы просмотра данных:

- открытие нескольких окон;
- разделение таблицы на области;
- закрепление областей таблицы.

В Excel существует возможность открыть для одного и того же рабочего листа два окна для одновременной работы с разными частями документа. Данную операцию можно выполнить, выбрав на вкладке **Вид** команду **Новое окно**.

Закрывать одно из окон можно, нажав кнопку *Закреть окно* (с крестиком) в правом верхнем углу окна.

Удобный метод просмотра данных можно обеспечить, разделив таблицу на две или четыре области.

Таблица 1.1

	А	В	С	Д
5	1. Порядковый номер;	=ДЛСТР(А5)	=ЛЕВСИМВ(А5;В5-1)	=ПРАВСИМВ(С5;В5-4)
6	2. Табельный номер;	=ДЛСТР(А6)	=ЛЕВСИМВ(А6;В6-1)	=ПРАВСИМВ(С6;В6-4)
7	3. Фамилия;	=ДЛСТР(А7)	=ЛЕВСИМВ(А7;В7-1)	=ПРАВСИМВ(С7;В7-4)
8	4. Имя;	=ДЛСТР(А8)	=ЛЕВСИМВ(А8;В8-1)	=ПРАВСИМВ(С8;В8-4)
9	5. Отчество;	=ДЛСТР(А9)	=ЛЕВСИМВ(А9;В9-1)	=ПРАВСИМВ(С9;В9-4)
...

Таблица 1.2

	А	В	С	Д
5	1. Порядковый номер;	20	1. Порядковый номер	Порядковый номер
6	2. Табельный номер;	19	2. Табельный номер	Табельный номер
7	3. Фамилия;	11	3. Фамилия	Фамилия
8	4. Имя;	7	4. Имя	Имя
9	5. Отчество;	12	5. Отчество	Отчество
...

Таблица 2

	А	В	С	Д
5	1. Порядковый номер;	=ДЛСТР(А5)	=ЛЕВСИМВ(А5;ДЛСТР(А5)-1)	=ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(А5;ДЛСТР(А5)-1);ДЛСТР(А5)-4)
6	2. Табельный номер;	=ДЛСТР(А6)	=ЛЕВСИМВ(А6;ДЛСТР(А6)-1)	=ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(А6;ДЛСТР(А6)-1);ДЛСТР(А6)-4)
7	3. Фамилия;	=ДЛСТР(А7)	=ЛЕВСИМВ(А7;ДЛСТР(А7)-1)	=ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(А7;ДЛСТР(А7)-1);ДЛСТР(А7)-4)
8	4. Имя;	=ДЛСТР(А8)	=ЛЕВСИМВ(А8;ДЛСТР(А8)-1)	=ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(А8;ДЛСТР(А8)-1);ДЛСТР(А8)-4)
9	5. Отчество;	=ДЛСТР(А9)	=ЛЕВСИМВ(А9;ДЛСТР(А9)-1)	=ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(А9;ДЛСТР(А9)-1);ДЛСТР(А9)-4)
...

Поместите табличный курсор в ту ячейку рабочего листа, где должна появиться граница раздела, и вызовите команду **Разделить** на вкладке **Вид**.

Убрать разделение таблицы на области можно, выполнив повторное нажатие кнопки **Разделить**.

Также удобный просмотр данных можно обеспечить, выполнив закрепление областей.

С целью закрепления областей выделяются необходимые ячейки и выполняется команда **Закрепить области** на вкладке **Вид**. Выполняется просмотр данных. Закрепленные области всегда будут видны на экране при прокрутке листа.

Для отмены закрепления областей следует выполнить команду **Снять закрепление областей**.

8) Выполнить **фильтрацию** данных *списка*.

Выбрать из списка нужные данные можно при помощи фильтрации.

Чтобы воспользоваться функцией фильтрации, необходимо установить табличный курсор на одну из ячеек заголовка списка и вызвать команду **Фильтр** на вкладке **Данные** – в правом углу каждой ячейки заголовка появится маленький квадратик со стрелкой раскрывающегося списка.

Рассмотрите работу с автофильтром на следующем примере:

- нажмите кнопку фильтрации, расположенную в ячейке с заголовком **Пол**, и в открывшемся списке выберите букву **М**;
- все строки, которые не удовлетворяют заданному критерию, будут скрыты.

Выполните фильтрацию для других полей заголовка. Установите фильтрацию для комбинации полей.

Чтобы отменить фильтрацию по определенному столбцу, необходимо открыть список автофильтра в этом столбце и

выбрать пункт **Выделить все**. Если функция фильтрации задана для нескольких столбцов, воспользоваться командой **Очистить** на вкладке **Данные**.

- 9) Сохраните файл *Excel_4* и завершите работу с Microsoft Excel.