

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационных систем и технологий



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

5 » 12 2020 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ MS EXCEL ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЦЕССА УЧЕТА ТОВАРОВ МАГАЗИНА

методические указания по выполнению лабораторной работы №2
по дисциплине «Информационные технологии»
для студентов направления подготовки
09.03.02 - «Информационные системы и технологии»

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 31.03.2021 17:39:16
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

Курск 2020

Составитель: Л.В. Стародубцева

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Ю.А. Халин*

Исследование возможностей MS EXCEL для организации информационного процесса учета товаров магазина: методические указания по выполнению лабораторной работы №2 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Л.В. Стародубцева. Курск, 2020. 6 с.

Содержит теоретические сведения по дисциплине «Информационные технологии». Указывается порядок выполнения лабораторной работы.

Методические указания по структуре, содержанию и стилю изложения материала соответствуют методическим и научным требованиям, предъявляемым к учебным и методическим пособиям.

Предназначены для студентов направления подготовки 09.03.02-«Информационные системы и технологии», очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *15.12.20*. Формат 60x84 1/16.
Усл.печ.л. *0,4*. Уч.-изд. л. *0,3*. Тираж *100* экз. Заказ. *877* Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Лабораторная работа №2

Тема: Исследование возможностей MS EXCEL для организации информационного процесса учета товаров магазина

Цель работы: изучение возможностей проверки вводимых значений, сортировки и фильтрации данных, подведения промежуточных и окончательных итогов, а также условного суммирования на примере простейшей учетной системы (списка товаров).

1. На листе MS Excel создать заголовок таблицы, содержащей сведения о товарах.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Канцелярские товары							
2	Код	Тов. группа	Наименование	Поставщик	Ед. учета	Цена/ед.	Кол-во	Стоимость

2. На том же листе ниже создать таблицу, содержащую сведения о поставщиках товаров. Заполнить поля «Код» и «Наименование» для 3-4 поставщиков. Для ячеек поля «Сумма» установить формат числа «Денежный».

	A	B	C	D
24	Поставщики			
25	Код	Наименование	Сумма	
26		1 ООО "Канцелярист"		
27		2 ЧП Балаганов А.П.		
28		3 ОАО "Бумпром"		

3. На том же листе еще ниже создать таблицу, содержащую сведения о группах товаров. Заполнить поля «Код» и «Наименование» для 3-4 товарных групп.

	A	B
30	Тов. группы	
31	Код	Наименование
32	1	Карандаши
33	2	Ручки
34	3	Тетради
35	4	Бумага

4. Еще ниже создать таблицу, содержащую сведения о единицах учета товаров. Заполнить таблицу в соответствии с имеющимися товарами.

	A	B
36		Ед. учета
39		шт.
40		кг.

5. В первой таблице заполнить поля «Код»,

«Наименование», «Цена/ед.» и «Количество» для 10-15 товаров.

6. Для ячеек, содержащих цену, установить формат числа *Денежный*.

7. Ввести в первую ячейку в столбце «Стоимость» соответствующую формулу. Установить для ячейки формат числа *Денежный*. Используя автозаполнение, распространить формулу ниже на все записи в данной таблице.

8. Для того, чтобы организовать выбор значения поля «Тов. Группа» из списка необходимо выполнить следующие действия. Выделить первую ячейку столбца «Тов. Группа». Выбрать пункт меню *Данные → Проверка...* Выбрать тип данных *Список*. В качестве источника указать диапазон ячеек, содержащих список товарных групп (столбец «Наименование» в таблице «Товарные группы») и нажать кнопку *ОК*. Используя автозаполнение распространить параметры ячейки ниже на все записи в данной таблице.

9. Заполнить ячейки столбца «Тов. группа», выбирая их значение из списка.

10. Аналогичным образом поступить со столбцами «Поставщик» и «Ед.учета».

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Канцелярские товары							
2	Код	Тов. группа	Наименование	Поставщик	Ед. учета	Цена/ед.	Кол-во	Стоимость
3	11	Карандаши	Карандаш ТМ	ЧП Балаганов А.П.	шт.	0,84р.	104	87,36р.
4	12	Карандаши	Карандаши М 10 шт.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	11,20р.	52	582,40р.
5	13	Карандаши	Карандаш механический	ООО "Канцелярист"	шт.	4,30р.	20	86,00р.
6	20	Ручки	Ручка шариковая "Pilot" черная	ООО "Канцелярист"	шт.	29,00р.	18	522,00р.
7	22	Ручки	Ручка шариковая "Pilot" синяя	ООО "Канцелярист"	шт.	29,00р.	27	783,00р.
8	23	Ручки	Ручка шариковая синяя	ЧП Балаганов А.П.	шт.	1,20р.	83	99,60р.
9	24	Ручки	Ручка гелевая "Stonip" автомат черная	ООО "Канцелярист"	шт.	11,50р.	17	195,50р.
10	31	Тетради	Тетрадь в клетку 12 л.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	2,10р.	200	420,00р.
11	32	Тетради	Тетрадь в клетку 48 л.	ОАО "Бумпром"	шт.	10,90р.	44	479,60р.
12	33	Тетради	Тетрадь в линейку 24 л.	ОАО "Бумпром"	шт.	6,70р.	57	381,90р.
13	34	Тетради	Тетрадь в косую линейку 12 л.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	2,10р.	85	178,50р.
14	45	Бумага	Бумага писчая А4, 65 г/м ²	ОАО "Бумпром"	кг.	34,60р.	24,5	847,70р.
15	42	Бумага	Бумага писчая А4, 80 г/м ²	ОАО "Бумпром"	кг.	41,00р.	37	1 517,00р.
16	43	Бумага	Бумага для офисной техники А4, 500 л. 80 г/м ²	ОАО "Бумпром"	шт.	97,80р.	19	1 858,20р.

11. Выполнить сортировку по столбцу «Тов. Группа» (выделить ячейку, содержащую наименование столбца «Тов. группа», выбрать пункт меню *Данные → Сортировка...*, нажать кнопку *ОК*).

12. Сформировать промежуточные и окончательные итоги, а также структуру таблицы, содержащей список товаров, выполнив следующие действия. Выделите любую ячейку в пределах указанной таблицы. Выберите пункт меню *Данные → Итоги...* Установите для *При каждом изменении в:* *Тов. группа* и нажмите

кнопку ОК.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Канцелярские товары							
2	Код	Тов. группа	Наименование	Поставщик	Ед. учета	Цена/ед.	Кол-во	Стоимость
3	11	Карандаши	Карандаш ТМ	ЧП Балаганов А.П.	шт.	0,84р.	104	87,36р.
4	12	Карандаши	Карандаш М 10 шт.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	11,20р.	52	582,40р.
5	13	Карандаши	Карандаш механический	ООО "Канцелярист"	шт.	4,30р.	20	86,00р.
6	Карандаши Всего							755,76р.
7	20	Ручки	Ручка шариковая "Pilot" черная	ООО "Канцелярист"	шт.	29,00р.	18	522,00р.
8	22	Ручки	Ручка шариковая "Pilot" синяя	ООО "Канцелярист"	шт.	29,00р.	27	783,00р.
9	23	Ручки	Ручка шариковая синяя	ЧП Балаганов А.П.	шт.	1,20р.	83	99,60р.
10	24	Ручки	Ручка гелевая "Crown" автомат черная	ООО "Канцелярист"	шт.	11,50р.	17	195,50р.
11	Ручки Всего							1 600,10р.
12	31	Тетради	Тетрадь в клетку 12 л.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	2,10р.	200	420,00р.
13	32	Тетради	Тетрадь в клетку 48 л.	ОАО "Бумпром"	шт.	10,90р.	44	479,60р.
14	33	Тетради	Тетрадь в линейку 24 л.	ОАО "Бумпром"	шт.	6,70р.	57	381,90р.
15	34	Тетради	Тетрадь в косую линейку 12 л.	ЧП Балаганов А.П.	шт.	2,10р.	85	178,50р.
16	Тетради Всего							1 460,00р.
17	45	Бумага	Бумага писчая А4, 65 г/м ²	ОАО "Бумпром"	кг.	34,60р.	24,5	847,70р.
18	42	Бумага	Бумага писчая А4, 80 г/м ²	ОАО "Бумпром"	кг.	41,00р.	37	1 517,00р.
19	43	Бумага	Бумага для офисной техники А4, 500 л. 80 г/м ²	ОАО "Бумпром"	шт.	97,80р.	19	1 858,20р.
20	Бумага Всего							4 222,90р.
21	Общий итог							8 038,76р.

13. Установите для данной таблицы автофильтр (*Данные* → *Фильтр* → *Автофильтр*).

14. Столбец «Сумма» таблицы «Поставщики» должен содержать суммы, на которые каждый из поставщиков поставил товары. Для этого в первую ячейку данного столбца введите формулу, содержащую функцию условного суммирования – СУММЕСЛИ(). В качестве первого параметра необходимо указать диапазон проверяемых ячеек – диапазон соответствующий столбцу «Поставщик» в первой таблице. В качестве второго параметра необходимо указать условие отбора – ссылку на соответствующую ячейку в столбце «Наименование» таблицы «Поставщики». В качестве третьего параметра необходимо указать диапазон суммируемых ячеек – диапазон, соответствующий столбцу «Стоимость» в первой таблице.

15. Создать на отдельном листе диаграмму, содержащую информацию о доле (в %) каждого поставщика в общем объеме поставок.

16. Рассмотреть различные варианты фильтрации.

17. Проанализировать результаты внесения изменений в созданные таблицы (изменение данных, добавление и удаление строк).

Отчет по лабораторной работе должен содержать: цель работы; краткое описание действий по созданию списка товаров; результаты работы (содержимое листа Excel); выводы по

результатам лабораторной работы. При оформлении отчета в печатном виде в нижний колонтитул следует поместить фамилию, инициалы и номер группы обучаемого (8 пт., Arial, выравнивание по правому краю).