

«Электронные таблицы. Ввод и редактирование данных. Использование электронных формул и встроенных функций»

Цель работы:

1. Познакомиться со структурой окна электронных таблиц Open Office.org.Calc.
2. Изучить назначения структурных компонентов окна электронных таблиц Open Office.org.Calc (строка ввода, окно адреса активной ячейки, маркер автозаполнения...)
3. Освоить принцип создания и редактирования данных в электронных таблицах.
4. Изучить принципы форматирования таблицы в Open Office.org.Calc.
5. Научиться использовать формулы и встроенные функции.

Студент должен уметь:

- Осуществлять ввод данных в электронную таблицу Open Office.org.Calc;
- Форматировать ячейки таблицы;
- Изменять формат данных внутри ячейки;
- Объединять ячейки;
- Использовать возможности маркера автозаполнения при создании таблиц.

Аппаратные и программные средства:

ПК, Open Office.org.Calc.

Порядок выполнения работы:

Задание №1 «Ввод и редактирование данных в электронных таблицах»

Примечание:

В работе используются команды Формат → ячейки → вкладки (выравнивание, число, шрифт, граница, вид).

Удобно использовать следующие значки:



1. В программе Open Office.org.Calc создайте Электронную таблицу lab 5_2.ods
2. Первый лист назовите «Цвета»
3. Создайте списки автозаполнения (команда Сервис → Параметры → Списки сортировки): «Зима, Весна, Лето, Осень» и «красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый»
4. Напечатайте таблицу, применяя автозаполнение, объединение ячеек и выравнивание.
5. Отформатируйте таблицу по образцу рис.4.

рис.4

		В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K
3											
4		<i>Модные цвета сезонов</i>									
5											
6											
7		Сезон	день	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье	
8			месяц								
9		Зима	январь	красный	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	голубой	
10			февраль	оранжевый	красный	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	
11		Весна	март	желтый	оранжевый	красный	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	
12			апрель	зеленый	желтый	оранжевый	красный	голубой	зеленый	желтый	
13			май	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	голубой	зеленый	
14		Лето	июнь	синий	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	голубой	
15			июль	фиолетовый	синий	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	
16			август	красный	фиолетовый	синий	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	
17		Осень	сентябрь	оранжевый	красный	фиолетовый	синий	голубой	зеленый	желтый	
18			октябрь	желтый	оранжевый	красный	фиолетовый	синий	голубой	зеленый	
19			ноябрь	зеленый	желтый	оранжевый	красный	фиолетовый	синий	голубой	
20		Зима	декабрь	голубой	зеленый	желтый	оранжевый	красный	фиолетовый	синий	

Задание №2 «Составление формул в электронных таблицах»

1. Второй лист назовите «тур-фирма».
2. Выполните ввод данных и форматирование таблицы по образцу рис.1. В столбце E и F используйте формулы, учитывая, что курс доллара – 28р., курс евро – 34р. Например, в ячейке E5 написана формула =D5/28
3. Т.к. формулы в столбце E однотипны, то формулу можно копировать с помощью маркера автозаполнения.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Курорт	Количество дней	Стоимость тура		
5				в рублях	в долларах	в евро
6		Турция	14	8 400р.	\$300	€ 247
7		Турция	7	4 760р.	\$170	€ 140
8		Египет	14	7 000р.	\$250	€ 206
9		Испания	10	5 600р.	\$200	€ 165
10		Италия	10	8 400р.	\$300	€ 247
11		Франция	7	8 400р.	\$300	€ 247
12		Кипр	14	14 000р.	\$500	€ 412
13		Необитаемый остров	365	2 800р.	\$100	€ 82
14						

рис.

4. Третий лист назовите «курс валют».
6. Скопируйте с первого листа таблицу.
7. Удалите из таблицы данные из диапазона E5:F12 и внесите изменения в соответствии с рис.2.

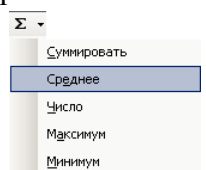
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4		Курорт	Количество дней	Стоимость тура			Курс валют
5				в рублях	в долларах	в евро	1 доллар =
6		Турция	14	8 400р.			24р.
7		Турция	7	4 760р.			34р.
8		Египет	14	7 000р.			
9		Испания	10	5 600р.			
10		Италия	10	8 400р.			
11		Франция	7	8 400р.			
12		Кипр	14	14 000р.			
13		Необитаемый остров	365	2 800р.			
14							

рис.

8. В столбце E и F напишите формулы, используя абсолютный адрес на ячейки G5 и H5 соответственно (для этого перед координатами необходимо поставить знак \$).
- Т.к. формулы в столбце E однотипны, то формулу из ячейки E5 можно копировать с помощью маркера автозаполнения. Аналогично - со столбцом F.
9. Измените данные курса доллара и евро. Убедитесь, что формулы в столбцах E и F автоматически пересчитывают результат.
 10. Четвертый лист назовите «тестирование». Выполните ввод данных и форматирование таблицы по образцу рис.3. Для расчета среднего балла используйте значок «среднее»

Результаты тестирования				
	по математике	по физике	по литературе	средний балл
Иванов	5	4	4	4,33
Петров	4	3	5	4,00
Сидоров	5	4	4	4,33
Алексеев	4	5	5	4,67
Перов	3	4	3	3,33
Дымов	3	5	3	3,67

рис.3



Задание №3 «Построение диаграмм»

1. Пятый лист назовите «канцтовары» и создайте таблицу в соответствии с образцом (рис.1)
2. В диапазонах ячеек H12:H20, I12: I20, J12: J20 напишите формулы. Помните, что формулу можно копировать с помощью маркера автозаполнения.
3. В ячейках H21, I21, J21, D24 воспользуйтесь значком автосуммирования Σ .

10	Наименование товара	Стоимость	Количество, шт.			Выручка		
			январь	февраль	март	январь	февраль	март
11	Ручки	10р.	100	50	120	1 000р.	500р.	1 200р.
12	Карандаши	5р.	50	68	43	250р.	340р.	215р.
13	Ластик	3р.	20	17	60	60р.	51р.	180р.
14	Точилки	4р.	18	20	15	72р.	80р.	60р.
15	Тетради 90л.	20р.	150	280	180	3 000р.	5 600р.	3 600р.
16	Тетради 48л.	15р.	200	160	158	3 000р.	2 400р.	2 370р.
17	Тетради 24л.	13р.	140	160	130	1 820р.	2 080р.	1 690р.
18	Тетради 18л.	6р.	260	160	80	1 560р.	960р.	480р.
19	Блокноты	8р.	70	50	10	560р.	400р.	80р.
20	ИТОГО					11 322р.	12 411р.	9 875р.
21	ВСЕГО		33 608р.					

рис.1

- 4.
5. Постройте диаграмму (рис.2), демонстрирующую доходы от продаж за январь, февраль, март. Для этого выделите несвязный диапазон ячеек: H11:J11 и H21:J21, а далее нажмите кнопку F11. Появится диаграмма на отдельном листе. Используя контекстное меню разместите диаграмму на листе «канцтовары»
6. Если же выполнить команду Вставка → Диаграмма, то запускается мастер диаграмм, где можно более детально задать параметры диаграммы.

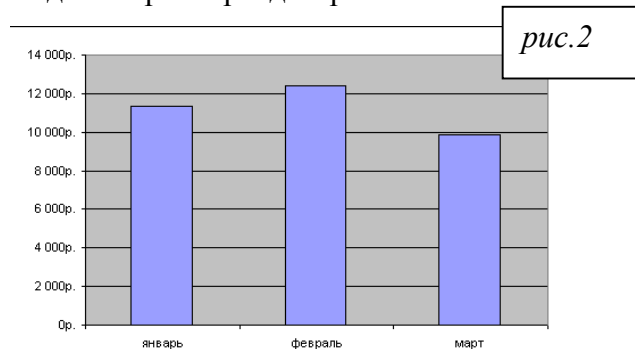


рис.2

7.

Задание №4 «Использование мастера функций»

1. Шестой лист назовите «стипендия»
2. Напечатайте таблицу по образцу. В таблице используйте формулы. Для вычисления «процента надбавки» необходимо воспользоваться встроенной ЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЕСЛИ.
«Общая сумма на стипендии»: высчитывается с помощью МАТЕМАТИЧЕСКОЙ функции СУММ.

Рис.1

	Фамилия	Имя	группа	итоги экзаменационной			средний балл	стипендия	процент надбавки	сумма надбавки	сумма стипендии
				информатика	математика	экономика					
1	Коновалов	Олег	2АС-1	3	4	3	3,3	200,00р.	30%	60,00р.	260,00р.
2	Смирнов	Иван	2АС-2	4	3	3	3,3	200,00р.	30%	60,00р.	260,00р.
3	Дашкова	Катя	2АС-3	5	5	5	5,0	200,00р.	100%	200,00р.	400,00р.
4	Трофимова	Юля	2АС-4	4	5	4	4,3	200,00р.	100%	200,00р.	400,00р.
5	Храмов	Станислав	2АС-5	4	4	3	3,7	200,00р.	30%	60,00р.	260,00р.
Общая сумма на стипендии		1 580,00р.									

Если средний балл больше или равен 4, то процент надбавки 100% иначе 30%.

3. Второй лист назовите «математика» и создайте таблицу в соответствии с образцом (рис.2).
В работе используйте МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ: LOG10(), LN(), КОРЕНЬ().
4. Помните, что функции можно копировать, используя маркер автозаполнения.

рис.2

Число	Десятичный логарифм числа	Натуральный логарифм числа	Квадратный корень числа
1	0,000000000	0	1,00
2	0,301029996	0,693147181	1,41
3	0,477121255	1,098612289	1,73
4	0,602059991	1,386294361	2,00
5	0,698970004	1,609437912	2,24
6	0,778151250	1,791759469	2,45
7	0,845098040	1,945910149	2,65
8	0,903089987	2,079441542	2,83
9	0,954242509	2,197224577	3,00
10	1,000000000	2,302585093	3,16
11	1,041392685	2,397895273	3,32
12	1,079181246	2,484906665	3,46
13	1,113943352	2,564949357	3,61
14	1,146128036	2,63905733	3,74
15	1,176091259	2,708050201	3,87
16	1,204119983	2,772588722	4,00
17	1,230448921	2,833213344	4,12
18	1,255272505	2,890371758	4,24
19	1,278753601	2,944438979	4,36
20	1,301029996	2,995732274	4,47

Для того чтобы отобразить текущую дату, отдельно день, месяц и год воспользуйтесь встроенными функциями из категории ДАТА ВРЕМЯ.

Дата	29.03.2006
День	29
Месяц	3
Год	2006