

# Лабораторная работа №1

Цель: Знакомство с основными навыками работы в электронных таблицах: ввод данных в ячейки таблицы, форматирование ячеек таблицы, ввод простых формул, создание обрамления, редактирование данных таблицы.

## Задание №1

Рассмотрим работу в электронных таблицах на примере коммерческой фирмы, которая занимается торговлей кондитерскими изделиями. В процессе работы такая фирма обрабатывает различного рода документы. Одним из основных документов является накладная на получение товаров. Этот документ будет создан в Excel в процессе выполнения заданий.

- 1. Запустите MS Excel
- 2. Начиная с ячейки A1 введите данные о порядковом номере, наименовании, количестве и цене поставляемого товара (см. рисунок).

	A	B	C	D	E	
1	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма	
2	1	Конфеты "Василек"	50	200		
3	2	Конфеты "Загадка"	45	232		
4	3	Конфеты "Москвичка"	65	245		
5	4	Конфеты "Орион"	40	256		
6	5	Конфеты "Ромашка"	70	241		
7	6	Конфеты "Слами"	80	215		
8	7	Конфеты "Чародейка"	50	260		
9	Итого:					

Для ввода данных в ячейку необходимо выбрать нужную ячейку, набрать информацию и зафиксировать ввод нажатием клавиши **Enter** или щелчком мыши на другой ячейке. (Не обращайте внимание на то, что данные не всегда вмещаются в ячейку. Ширину ячеек возможно потом изменить).

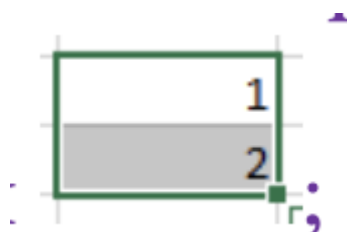
Чтобы изменить ширину столбцов (строк) необходимо разместить указатель мыши на границе названий столбцов (строк), чтобы указатель принял вид двунаправленной стрелки.

	A	B
1	№ п/п	Наименование
2	1	Конфеты "Василек"
3	2	Конфеты "Загадка"

В момент, когда указатель мыши в виде двунаправленной стрелочки, следует нажать на левую кнопку мыши и, не отпуская кнопку, передвинуть на необходимое расстояние, либо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши, тогда программа автоматически подберет оптимальный размер.

Чтобы ввести последовательность цифр следует:

- Ввести первую цифру, например, 1
- В соседнюю ячейку ввести вторую цифру, например, 2
- Выделить ОБЕ ячейки



- Подвести курсор мыши к правому нижнему углу выделения (навести мышь на жирную точку в правом нижнем углу, чтобы указатель мыши превратился в тонкий черный крестик)
- Нажать кнопку мыши, когда указатель мыши в виде черного тонкого крестика, и протянуть указатель мыши вниз, до необходимого номера последовательности.

4. В последнем столбце рассчитать сумму: **Сумма = Количество \* Цена**

Формулы в электронных таблицах принято строить на основе адресов ячеек, в которых находятся значения.

Чтобы ввести формулу в ячейку следует:

- В ячейке E2 поставить знак = (равно)
- Щелкнуть мышью по ячейке C2
- Нажать знак \* (умножить)
- Щелкнуть мышью по ячейке D2
- Нажать клавишу Enter

<div> <div>ТЕНДЕНЦ...</div> <div>✕ ✓ <i>fx</i></div> <div>=C2*D2</div> </div>					
	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма
2	1	Конфеты "Василек"	50	200	=C2*D2
3	2	Конфеты "Загадка"	45	232	
4	3	Конфеты "Москвичка"	65	245	
5	4	Конфеты "Орион"	40	256	
6	5	Конфеты "Ромашка"	70	241	
7	6	Конфеты "Слами"	80	215	
8	7	Конфеты "Чародейка"	50	260	
9	Итого:				

Чтобы автоматически заполнить остальные ячейки столбца следует:

- Щелкнуть мышью по ячейке E2 (выделить ячейку, в которой введена формула)
- Навести указатель мыши на маркер заполнения (черный квадрат в нижнем правом углу ячейки, при наведении на него указатель мыши приобретает вид тонкого черного крестика)
- Нажав левую кнопку мыши, перетащить маркер вниз до ячейки E8

<div> <div>E2</div> <div>✕ ✓ <i>fx</i></div> <div>=C2*D2</div> </div>					
	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма
2	1	Конфеты "Василек"	50	200	10000
3	2	Конфеты "Загадка"	45	232	
4	3	Конфеты "Москвичка"	65	245	
5	4	Конфеты "Орион"	40	256	
6	5	Конфеты "Ромашка"	70	241	
7	6	Конфеты "Слами"	80	215	
8	7	Конфеты "Чародейка"	50	260	
9	Итого:				

5. Рассчитать итоговую (общую) сумму в ячейке E9. Для этого:

- Выделить ячейку E9
- Нажать кнопку Сумма (знак Сигма) (закладка Главная – группа Редактирование)
- Появится пунктирная рамка, которая выделяет диапазон предполагаемого суммирования:

Если программа выделила диапазон правильно, то нажать клавишу **Enter** для фиксирования результата.

Если диапазон НЕ верный, то, не обращая внимания на выделение, выделить требуемое и также зафиксировать результат клавишей **Enter**. (При выделении можно использовать клавишу **CTRL** и/или **SHIFT**).

	A	B	C	D	E	F	G
1	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма		
2	1	Конфеты "Василек"	50	200	10000		
3	2	Конфеты "Загадка"	45	232	10440		
4	3	Конфеты "Москвичка"	65	245	15925		
5	4	Конфеты "Орион"	40	256	10240		
6	5	Конфеты "Ромашка"	70	241	16870		
7	6	Конфеты "Слами"	80	215	17200		
8	7	Конфеты "Чародейка"	50	260	13000		
9	Итого:				=СУММ(E2:E8)		
10							
11							

6. Выполните форматирование данных таблицы.

Измените шрифт данных в ячейках таблицы:

- Выделите диапазон ячеек A1:E9
- Лента меню Главная – группа Шрифт:

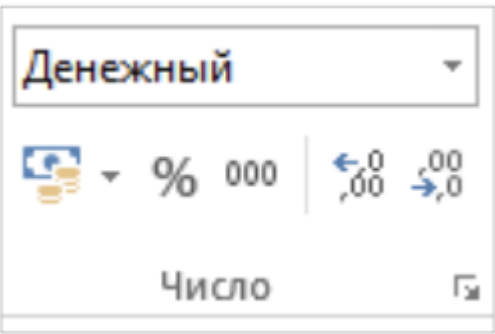
Шрифт - Arial Размер -12

Измените формат данных в столбцах Цена (за кг.) и Сумма:

Выделите диапазон ячеек D2:E9

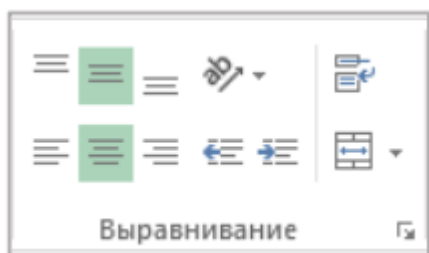
- Лента меню Главная – группа Число:

Числовые форматы – Денежный



7. Увеличить или уменьшить ширину столбцов так, чтобы все данные таблицы были полностью видны и располагались оптимально (не было лишнего пространства).

8. Ячейки заголовка таблицы (ячейки A1:E1) выровнять по центру



9. Выделите ячейки A2:A8 и C2:E9 и выровнять их по горизонтали по центру, для этого:

- Выделив первый диапазон данных A2:A8, нажмите клавишу **CTRL** и, не отпуская её, выделите второй диапазон C2:E9
- Установите выравнивание По горизонтали – по центру

10. Выделите ячейки A9:D9 и объедините их, для этого:

- Выделив ячейки A9:D9 следует воспользоваться лентой меню Главная – Выравнивание – Объединить ячейки



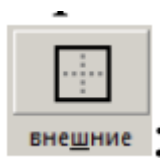
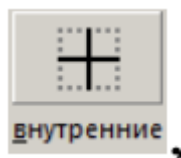
- Выровнять текст – По правому краю

11. Выполните оформление таблицы, используя линии различной толщины:

- Выделите все ячейки таблицы A1:E9
- Воспользуйтесь лентой меню Главная – Шрифт – Границы – Другие границы



- Выберите Тип линии Пунктир для внутренних границ, а затем Тип линии Сплошная толстая линия для внешней границы

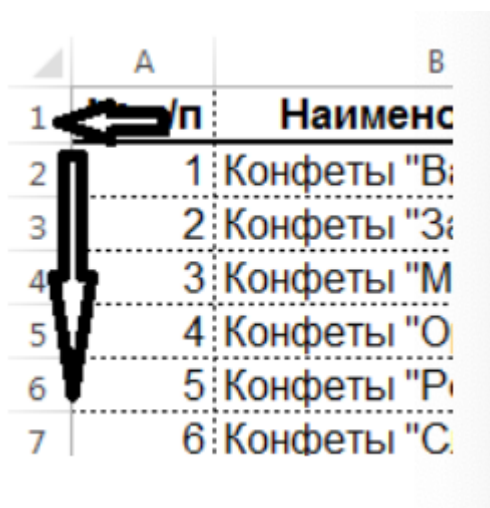


После выполнения всех операций по оформлению таблицы, она примет вид:

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма
2	1	Конфеты "Василек"	50	200,00р.	10 000,00р.
3	2	Конфеты "Загадка"	45	232,00р.	10 440,00р.
4	3	Конфеты "Москвичка"	65	245,00р.	15 925,00р.
5	4	Конфеты "Орион"	40	256,00р.	10 240,00р.
6	5	Конфеты "Ромашка"	70	241,00р.	16 870,00р.
7	6	Конфеты "Слами"	80	215,00р.	17 200,00р.
8	7	Конфеты "Чародейка"	50	260,00р.	13 000,00р.
9	<b>Итого:</b>				93 675,00р.

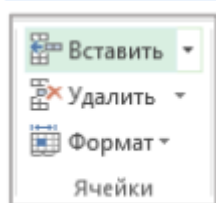
12. Добавить 6 строк перед таблицей, для этого:

- Выделите первые 6 строк (Следует выделять не ячейки, а строки, для этого необходимо щелкнуть на заголовке строки 1 и протянуть курсор до шестой строки)



1	№ п/п	Наименс
2	1	Конфеты "В"
3	2	Конфеты "За"
4	3	Конфеты "М"
5	4	Конфеты "О"
6	5	Конфеты "Р"
7	6	Конфеты "С."

- Лента команд Главная – группа Ячейки – кнопка Вставить



13. Введите в ячейки таблицы текст в соответствии со схемой, представленной на рисунке.

	A	B	C	D	E
1				Дата	01.03.2017
2			НАКЛАДНАЯ №	1	
3			Фирма	Город	
4		Кому	ООО "Сластена"	Владивосток	
5		От кого	ОАО "Приморский кондитер"		
6					

14. Выполните форматирование введенных данных.

- Выделите диапазон ячеек A1:E5
- Лента меню Главная – группа Шрифт: Шрифт – Arial; Размер – 12.
- Выделите желтым цветом те данные шапки таблицы, которые могут изменяться. А именно, ячейки E1, C4, C5, D2, D4, D5 (лента меню Главная – группа Шрифт – Цвет заливки – Желтый).

15. Переименуйте лист рабочей книги:

- Дважды щелкнуть мышью на имени Лист 1
- Удалить имя Лист 1 и ввести новое название Накладная.

В результате всех проделанных Вами операций документ приобретет вид:

	A	B	C	D	E
1				Дата	01.03.2017
2			НАКЛАДНАЯ №	1	
3			Фирма	Город	
4		Кому	ООО "Сластена"	Владивосток	
5		От кого	ОАО "Приморский кондитер"		
6					
7	№ п/п	Наименование	Количество	Цена (за кг.)	Сумма
8	1	Конфеты "Василек"	50	200,00р.	10 000,00р.
9	2	Конфеты "Загадка"	45	232,00р.	10 440,00р.
10	3	Конфеты "Москвичка"	65	245,00р.	15 925,00р.
11	4	Конфеты "Орион"	40	256,00р.	10 240,00р.
12	5	Конфеты "Ромашка"	70	241,00р.	16 870,00р.
13	6	Конфеты "Слами"	80	215,00р.	17 200,00р.
14	7	Конфеты "Чародейка"	50	260,00р.	13 000,00р.
15				Итого:	93 675,00р.
16					
17					

Задание №2



Необходимо купить игрушки в детский сад «Дюймовочка». Посчитайте, сколько денег для этого потребуется, если магазин делает скидку 7%.

1. Добавьте новый лист в рабочую книгу. Присвойте ему новое имя Игрушки.
2. На листе Игрушки в ячейке A3 введите название таблицы ИГРУШКИ, затем выделите ячейки A3:F3 и нажмите на кнопку Объединить и поместить в центре, примените полужирный стиль начертания, размер шрифта 14.
3. В ячейки A5:F18 введите предложенные на рисунке данные.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	<b>Игрушки</b>					
4						
5	Наименование товара	Цена	Количество	Общая сумма	Скидка 7%	Итого
6						
7	Плюшевый мишка	130				
8	Мягкая игрушка "Дракон"	150				
9	Кукла	200				
10	Кукла Барби	300				
11	Машина "Камаз"	220				
12	Конструктор "Лего"	350				
13	Конструктор "Сделай сам"	130				
14	Набор кубиков	80				
15	Мяч	50				
16	Скакалка	30				
17						
18					<b>Всего</b>	

4. В столбец Количество введите любые значения от 1 до 15.
5. Отформатируйте таблицу:
  - Для заголовков таблицы: стиль начертания полужирный курсив, выравнивание по центру (и по горизонтали, и по вертикали)
  - Список игрушек выделите курсивом;
  - Ячейкам, где введены цены (или будут введены в дальнейшем), установите Денежный формат.
6. В ячейке D7 введите формулу для расчета **Общей суммы = Цена \* Количество**. Скопируйте формулу для остальных товаров, протаскив маркер заполнения.
7. Посчитайте 7% от Общей суммы для каждого товара, используя абсолютные и относительные ссылки в адресах. Для этого:
  - Ввести в ячейку E7 формулу =D7\*E6
  - Разместить курсор в формуле в адресе E6 и нажать кнопку F4
  - Формула должна принять вид =D7\*\$E\$6 и нажать **Enter**
  - Скопируйте маркером заполнения формулу на оставшиеся ячейки
8. Подведите итог в столбце Итого (сколько затратите денег на каждый из товаров с учетом скидки).



- 9. Посчитайте в ячейке F18, используя автосуммирование, сколько всего потратите денег.
- 10. Добавьте рамку для ячеек, как предложено в образце (обратите внимание на ячейки A5:F6).

Задание №3

- 1. Перейдите на новый лист.
- 2. Переименуйте лист в Сам\_задание\_1.
- 3. На этом листе создайте и отформатируйте таблицу согласно образцу:

	A	B	C	D	E
1	Ведомость движения товара на складе на				01.04.201
2					
3	Код товара	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
4	1	Конфеты "Василек"	€ 235,00	€ 120,00	€ 115,00
5	2	Конфеты "Ромашка"	€ 350,00	€ 100,00	€ 250,00
6	3	Конфеты "Загадка"	€ 400,00	€ 280,00	€ 120,00
7	4	Конфеты "Москвичка"	€ 198,00	€ 198,00	€ -
8	5	Конфеты "Школьная"	€ 156,00	€ 100,00	€ 56,00
9	6	Конфеты "Мечта"	€ 90,00	€ 40,00	€ 50,00
10	Итого:		€ 1 429,00	€ 838,00	€ 591,00

- 4. Столбец Остаток на складе должен быть рассчитан по формуле.
- 5. Строка Итого должна быть рассчитана Автосуммированием.