

Практика №10**Тема «Обработка информации средствами Ms Excel»**

Цель работы: изучение информационной технологии организации расчетов в таблицах Ms Excel

План занятия**1. Теоретическая часть:** основы работы Ms Excel

- *ответьте на вопросы 1-8:*

- 1) К какой группе программ относится Ms Excel стандартные программы Windows или программ пакета Ms Office?
- 2) Каковы возможности Ms Excel?
- 3) Как обозначается адрес ячейки?
- 4) Как задать в ячейки опцию «Переносить по словам»?
- 5) Каким образом вводится в ячейку текст, число, формулу?
- 6) Что такое «автозаполнение» и как осуществляется данная опция?
- 7) Что необходимо сделать , чтобы отредактировать формулу, введенную в ячейку?
- 8) Как выполнить сложение в столбце с пятнадцатью числами

- *Входной тест (5баллов)*

2. Практическая часть: задание 1-4

Для выполнения практической работы, создайте папку «Практика №10_Excel-расчеты»

Практическая работа «Организации расчетов в таблицах Ms Excel»

Задание 1. Создание таблицы расчетов котировок

Задание 2. Создание таблицы расчетов суммарной выручки

Оценка «3»

Задание 3. Создать таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы

Оценка «4»

Задание 4. Создать таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы по образцу

Оценка «5»

3. Контроль: технология выполнения задания**4. Оформить работу в соответствии с требованиями , сдать на проверку**

- ВСР: конспект стр. 264 в.12-20

Критерии оценки: (конспект занятия (26) + практика (56) + тест (56))

«5» - 12 баллов

«4» - 9 баллов

«3» - 6 баллов

Практическая работа

ОРГАНИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ В ТАБЛИЧНОМ ПРОЦЕССОРЕ MS EXCEL

Цель занятия. Изучение информационной технологии организации расчетов в таблицах MS Excel 2007.

Задание 15.1. Создание таблицы подсчета котировок курса доллара.

Исходные данные представлены на рис. 15.1.

Порядок работы

1. Откройте редактор электронных таблиц Microsoft Excel (при стандартной установке MS Office выполните *Пуск/Программы/Microsoft Excel*) и создайте новую электронную книгу (Кнопка «Office»/Создать).

2. Изучите назначение кнопок *Ленты* инструментов программы Microsoft Excel. Обратите внимание, что ряд кнопок аналогичны

	А	В	С	Д
1	Таблица подсчета котировок курса доллара			
2				
3	Дата	Курс покупки	Курс продажи	Доход
4	1 дек	58,20	58,40	?
5	2 дек	58,25	58,45	?
6	3 дек	58,30	58,45	?
7	4 дек	58,30	58,45	?
8	5 дек	58,34	58,55	?
9	6 дек	58,36	58,58	?
10	7 дек	58,41	58,60	?
11	8 дек	58,42	58,60	?
12	9 дек	58,45	58,60	?
13	10 дек	58,49	58,65	?
14	11 дек	58,49	58,65	?
15	12 дек	58,47	58,66	?
16	13 дек	58,45	58,68	?
17	14 дек	58,50	58,70	?
18	15 дек	58,51	58,75	?

Рис. 15.1. Исходные данные для Задания 15.1

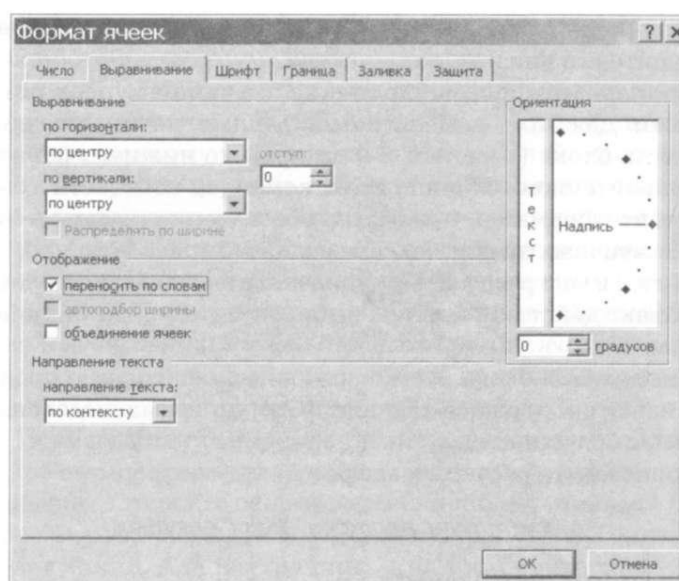


Рис. 15.2. Задание переноса по словам при форматировании ячеек

кнопкам программы MS Word и выполняют те же функции (*Создать, Открыть, Сохранить, Печать* и др.).

3. Установите курсор на ячейку A1. Введите заголовок таблицы «Таблица подсчета котировок курса доллара».

4. Для оформления шапки таблицы выделите третью строку (нажатием на номер строки), задайте перенос по словам. Для этого щелчком правой клавиши мыши по третьей строке вызовите контекстное меню и в нем выберите команду *Формат ячеек*. На вкладке *Выравнивание* задайте *Переносить по словам*, выберите горизонтальное и вертикальное выравнивание — *по центру* (рис. 15.2).

5. В ячейках третьей строки, начиная с ячейки A3, введите названия столбцов таблицы — «Дата», «Курс покупки», «Курс продажи», «Доход». Изменение ширины столбцов производите перемещением границы столбца мышью в строке имен столбцов (A, B, C и т.д.).

6. Заполните таблицу исходными данными согласно заданию 15.1.

Краткая справка. Для ввода ряда значений даты наберите первую дату и произведите автокопирование до конечной даты вниз по столбцу (прихватите левой клавишей мыши за маркер

автозаполнения, расположенный в правом нижнем углу ячейки, и протащите его вниз).

7. Произведите форматирование значений курсов покупки и продажи. Для этого выделите блок данных, начиная с верхнего левого угла блока (с ячейки B4) до правого нижнего (до ячейки C18); откройте окно *Формат ячеек* командой контекстного меню и установите формат — *Денежный*, обозначение валюты — «нет». Число десятичных знаков задайте равным 2 (рис. 15.3).

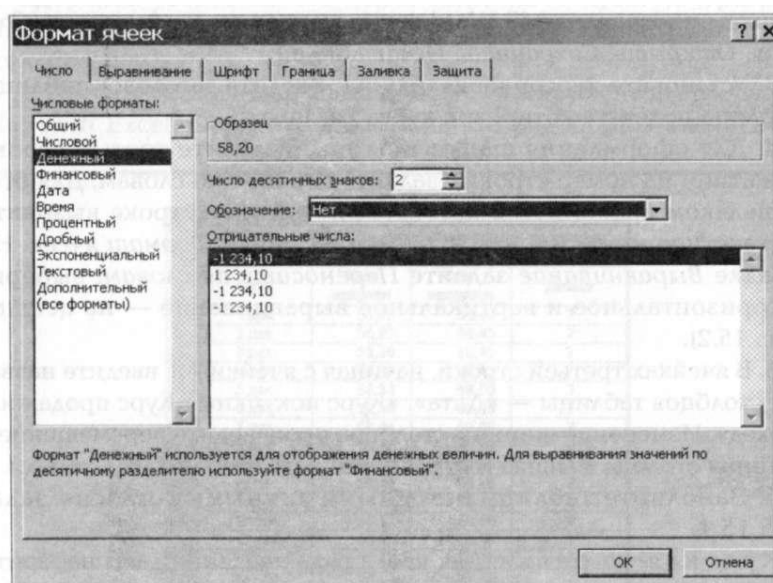


Рис. 15.3. Задание формата чисел

Краткая справка. Первоначально выделяется блок ячеек — объект действий, а затем выбирается команда меню на исполнение.

Для выделения блока несмежных ячеек необходимо предварительно нажать и держать клавишу [Ctrl] во время выделения необходимых областей.

8. Произведите расчеты в графе «Доход» по формуле

$$\text{Доход} = \text{Курс продажи} - \text{Курс покупки},$$

в ячейке D4 наберите формулу

= C4 – B4 (в адресах ячеек используются буквы латинского алфавита).

Введите расчетную формулу в ячейку D4, далее произведите автокопирование формулы вниз по столбцу.

Краткая справка. Для автокопирования формулы выполните следующие действия: подведите курсор к маркеру автозаполнения, расположенному в правом нижнем углу ячейки; когда курсор примет вид черного крестика, нажмите левую клавишу мыши и протяните формулу вниз по ячейкам. Можно произвести автокопирование двойным щелчком мыши по маркеру автозаполнения, если в соседней левой графе нет незаполненных данными ячеек.

9. Для ячеек с результатом расчетов (графа «Доход») задайте формат Финансовый (Главная/Шрифт/Формат ячеек/вкладка Число/формат — Финансовый, обозначение признака валюты — «р.» рубли, число десятичных знаков задайте равным 2).

10. Произведите обрамление таблицы. Для этого выделите блок ячеек таблицы, начиная от верхнего левого или от правого нижнего угла таблицы. Откройте окно обрамления таблиц командой Главная/Шрифт/Формат ячеек/вкладка Граница (рис. 15.4). Задайте лиловый цвет линий. Для внутренних линий выберите тонкую, а для контура — более толстую непрерывную линию. Макет отображает конечный вид форматирования обрамления, поэтому кнопку ОК

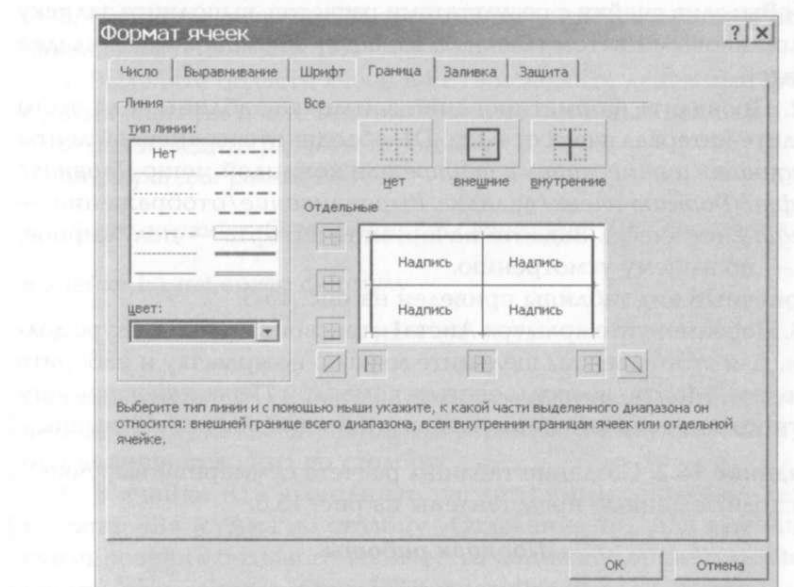


Рис. 15.4. Обрамление таблицы

D4 fx =C4-B4				
	A	B	C	D
1	Таблица подсчета котировок курса доллара			
2				
3	Дата	Курс покупки	Курс продажи	Доход
4	1 дек	58,20	58,40	0,20р.
5	2 дек	58,25	58,45	0,20р.
6	3 дек	58,30	58,45	0,15р.
7	4 дек	58,30	58,45	0,15р.
8	5 дек	58,34	58,55	0,21р.
9	6 дек	58,36	58,58	0,22р.
10	7 дек	58,41	58,60	0,19р.
11	8 дек	58,42	58,60	0,18р.
12	9 дек	58,45	58,60	0,15р.
13	10 дек	58,49	58,65	0,16р.
14	11 дек	58,49	58,65	0,16р.
15	12 дек	58,47	58,66	0,19р.
16	13 дек	58,45	58,68	0,23р.
17	14 дек	58,50	58,70	0,20р.
18	15 дек	58,51	58,75	0,24р.

Рис. 15.5. Конечный вид Задания 15.1

нажимайте, когда вид обрамления на макете полностью вас удовлетворяет.

11. Выделив ячейки с результатами расчетов, выполните заливку светло-лиловым цветом (*Главная/Шрифт/Формат ячеек/вкладка Заливка*).

12. Проведите форматирование заголовка таблицы. Для этого выделите интервал ячеек от A1 до D1, объедините их кнопкой ленты *Объединить и поместить в центре* или командой меню (*Главная/Шрифт/Формат ячеек/вкладка Выравнивание/отображение — Объединение ячеек*). Задайте начертание шрифта — полужирное, цвет — по вашему усмотрению.

Конечный вид таблицы приведен на рис. 15.5.

13. Переименуйте ярлычок Листа1, присвоив ему имя «Курс доллара». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя. Можно воспользоваться командой *Переименовать* контекстного меню ярлычка, вызываемого правой клавишей мыши.

Задание 15.2. Создание таблицы расчета суммарной выручки. Исходные данные представлены на рис. 15.6.

Порядок работы

1. Перейдите на Лист2, щелкнув мышью по ярлыку Лист2, при этом откроется новый пустой лист электронной книги.

	A	B	C	D	E
1	Расчет суммарной выручки				
2					
3	Дата	Отделение 1	Отделение 2	Отделение 3	Всего за день (тыс.руб.)
4	10 май	1 245,22	1 345,26	1 445,30	?
5	11 май	4 578,36	4 326,97	4 075,58	?
6	12 май	2 596,34	7 308,68	6 705,86	?
7	13 май	1 547,85	4 628,74	7 709,63	?
8	14 май	3 254,11	1 948,80	6 128,41	?
9	15 май	1 618,23	1 245,85	4 547,19	?
10	16 май	3 425,61	4 685,21	2 965,97	?
11	17 май	921,02	8 124,57	1 384,75	?
12	18 май	1 057,85	11 563,93	5 928,24	?
13	19 май	1 617,33	4 592,84	10 471,73	?
14	20 май	12 457,50	7 592,63	6 459,99	?
15	21 май	1 718,02	4 758,55	3 784,12	?
16	22 май	3 462,85	6 281,45	1 108,25	?
17	23 май	7 295,84	3 495,74	3 475,25	?
18	24 май	8 285,20	710,03	6 185,24	?
19	Итого:	?	?	?	?

Рис. 15.6. Исходные данные для Задания 15.2

2. На Листе2 создайте таблицу расчета суммарной выручки по образцу. В ячейке A4 задайте формат даты, как на рис. 15.6. Далее скопируйте дату вниз по столбцу автокопированием.

3. Наберите в ячейке B3 слова «Отделение 1» и скопируйте их направо в ячейки C3 и D3.

4. Выделите область ячеек B4:E19 и задайте денежный формат с двумя знаками после запятой. Введите числовые данные.

5. Произведите расчеты по столбцу E.

Формула для расчета:

$$\text{Всего за день} = \text{Отделение 1} + \text{Отделение 2} + \text{Отделение 3},$$

в ячейке E4 наберите формулу

$$= B4 + C4 + D4.$$

Скопируйте формулу вниз по столбцу таблицы. Помните, что расчетные формулы вводятся только в верхнюю ячейку столбца, а далее они копируются вниз по столбцу.

6. В ячейке B19 выполните расчет суммы значений данных колонки «B» (сумма по столбцу «Отделение 1»). Для выполнения суммирования большого количества данных удобно пользоваться кнопкой Σ — Сумма (Главная/Редактирование/ Σ). Для этого установите курсор в ячейку B19 и выполните двойной щелчок левой

клавишей мыши по кнопке Σ — Сумма. Произойдет сложение данных столбца В.

7. Скопируйте формулу из ячейки В19 в ячейки С19 и D19 автокопированием за маркер автозаполнения.

8. Задайте линии вокруг таблицы и проведите форматирование созданной таблицы и заголовка.

9. Переименуйте ярлычок Листа2, присвоив ему имя «Выручка». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя. Можно воспользоваться командой *Переименовать* контекстного меню ярлычка, вызываемого правой клавишей мыши.

10. В результате работы имеем электронную книгу с двумя таблицами на двух листах. Сохраните созданную электронную книгу в своей папке с именем *Расчеты*.

Ваши навыки и умения оцениваются на «Удовлетворительно».

Дополнительные задания

Задание 15.3. Заполните таблицу, произведите расчеты и форматирование таблицы (рис. 15.7).

Формулы для расчета:

Всего по цеху = Заказ № 1 + Заказ № 2 + Заказ № 3;

Итого = сумма значений по каждому столбцу.

Краткая справка. Для выполнения суммы удобно пользоваться кнопкой Σ — Сумма или функцией СУММ. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы.

Ваши навыки и умения оцениваются на «Хорошо».

	А	В	С	Д	Е
1					
2	Выполнение производственного задания				
3					
4	№ цеха	Заказ № 1	Заказ № 2	Заказ № 3	Всего по цеху
5	1	2541	2578	2792	?
6	2	1575	1624	1838	?
7	3	1478	1326	1778	?
8	4	1288	1476	1785	?
9	Итого:	?	?	?	?

Рис. 15.7. Исходные данные для Задания 15.3

	A	B	C	D	E	F
1	Расчет надбавки					
2						
3	Месяц.	Таб. номер	ФИО	Процент надбавки	Сумма зарплаты	Сумма надбавки
4	Январь	245	Иванов А.В.	10%	32 650,00р.	?
5	Февраль	289	Петров С.П.	8%	45 680,00р.	?
6	Март	356	Сидоров П.Г.	5%	45 000,00р.	?
7	Апрель	657	Паньчук Л.Д.	11%	68 040,00р.	?
8	Май	568	Васин С.С.	9%	67 590,00р.	?
9	Июнь	849	Борисова А.В.	12%	46 730,00р.	?
10	Июль	409	Сорокин В.К.	21%	56 770,00р.	?
11	Август	386	Федорова Р.П.	46%	68 360,00р.	?
12	Сентябрь	598	Титова М.Р.	6%	35 340,00р.	?
13	Октябрь	456	Пирогов К.Н.	3%	57 890,00р.	?
14	Ноябрь	239	Светов О.Р.	2%	46 730,00р.	?
15	Декабрь	590	Козлов С.Л.	1%	67 850,00р.	?

Рис. 15.8. Исходные данные для Задания 15.4

Задание 15.4. Заполните таблицу, произведите расчеты и форматирование таблицы (рис. 15.8).

Краткая справка. Добавление листов электронной книги производится командой Вставка/Лист.

Формулы для расчета:

$$\text{Сумма надбавки} = \text{Процент надбавки} \times \text{Сумма зарплаты.}$$

Примечание. В колонке «Процент надбавки» установите процентный формат чисел.

Ваши навыки и умения оцениваются на «Отлично».