

# Практическая работа № 1

## Табличный процессор Excel

**Ввод данных в ячейки, определение формата группы ячеек, использование автосуммирования, форматирование таблицы**

1. Создать таблицу своих расходов в течение недели, аналогичную таблице на рис. 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2					<b><u>Расходы</u></b>					Общий итог:	
3			Понед.	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскр.		
4		Проезд	10,0р.		18,0р.		14,0р.	10,0р.	20,0р.	72,0р.	
5		Буфет	20,0р.	15,0р.	18,0р.	23,0р.	16,0р.	34,0р.		126,0р.	
6		Канц. тов.	18,0р.		16,0р.	22,0р.				56,0р.	
7		Книги						78,0р.	36,0р.	114,0р.	
8		<b>Итого:</b>	<b>48,0р.</b>	<b>15,0р.</b>	<b>52,0р.</b>	<b>45,0р.</b>	<b>30,0р.</b>	<b>122,0р.</b>	<b>56,0р.</b>	<b>368,0р.</b>	
9											
10											
11											
12											
13											

Рис. 1

2. Вычислить итоговое значение по каждой статье расходов и по каждому дню недели (применить автосуммирование  $\Sigma$  ).
3. Формат ячеек, в которые вводятся числа, выбрать денежный.
4. Отформатировать таблицу по собственному усмотрению, используя различные цвета заливки, границ, шрифта.

## Практическая работа № 2

### Табличный процессор Excel

#### Выбор диапазона для построения круговых диаграмм и гистограмм, использование для построения Мастера диаграмм, форматирование области диаграммы

1. Построить с помощью Мастера диаграмм круговую диаграмму и гистограмму для своей таблицы расходов, подобные тем, что изображены на рис. 1.

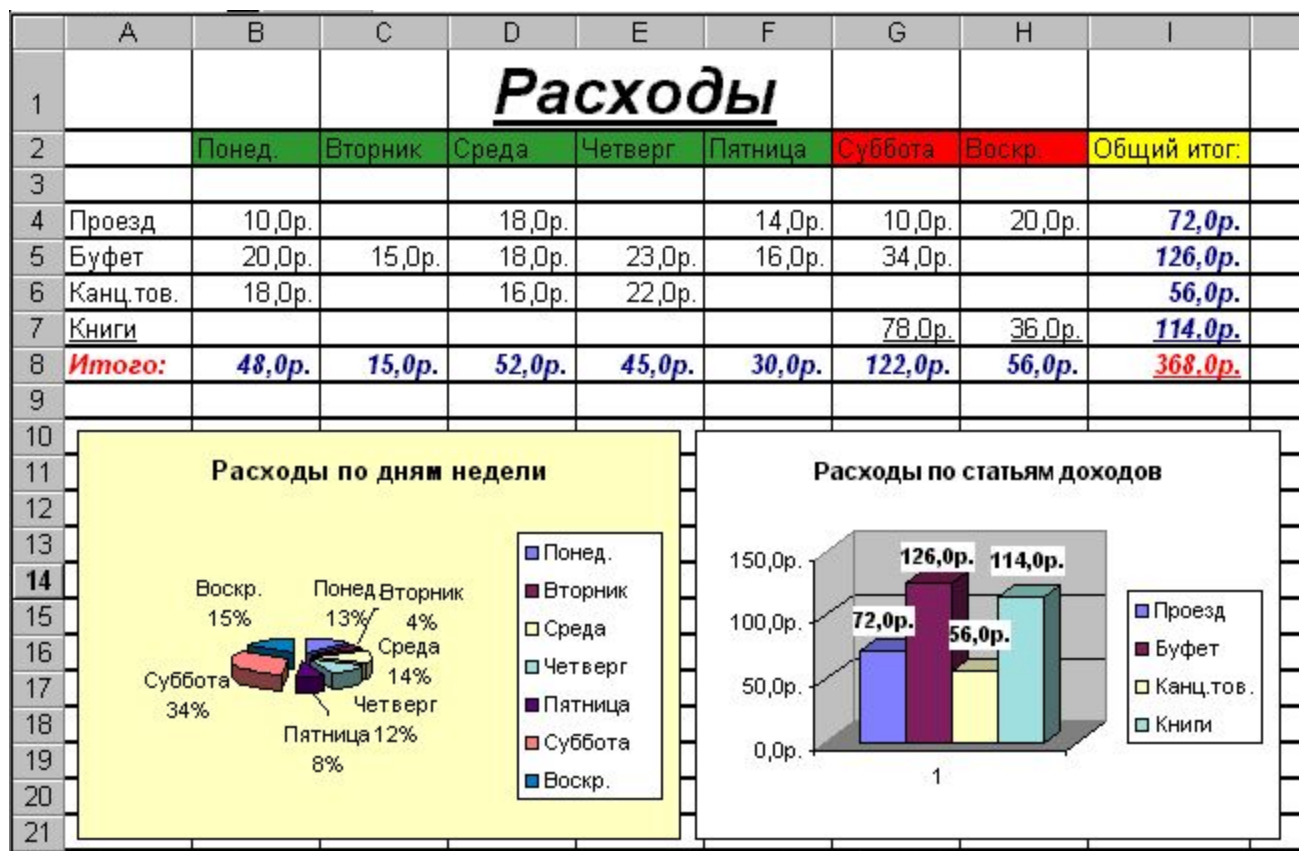


Рис. 1

- Для выделения двух несмежных диапазонов ячеек удерживать нажатой клавишу <Ctrl>.
- Отформатировать диаграммы по собственному усмотрению, используя различные цвета заливки, границ, размеры шрифта.

# Практическая работа № 3

## Табличный процессор Excel

### *Ввод и копирование формул, вычисление значений функции на заданном интервале и построение её графика с помощью Мастера диаграмм, форматирование области графика*

1. Ввести в таблицу значения аргументов функции на заданном интервале.

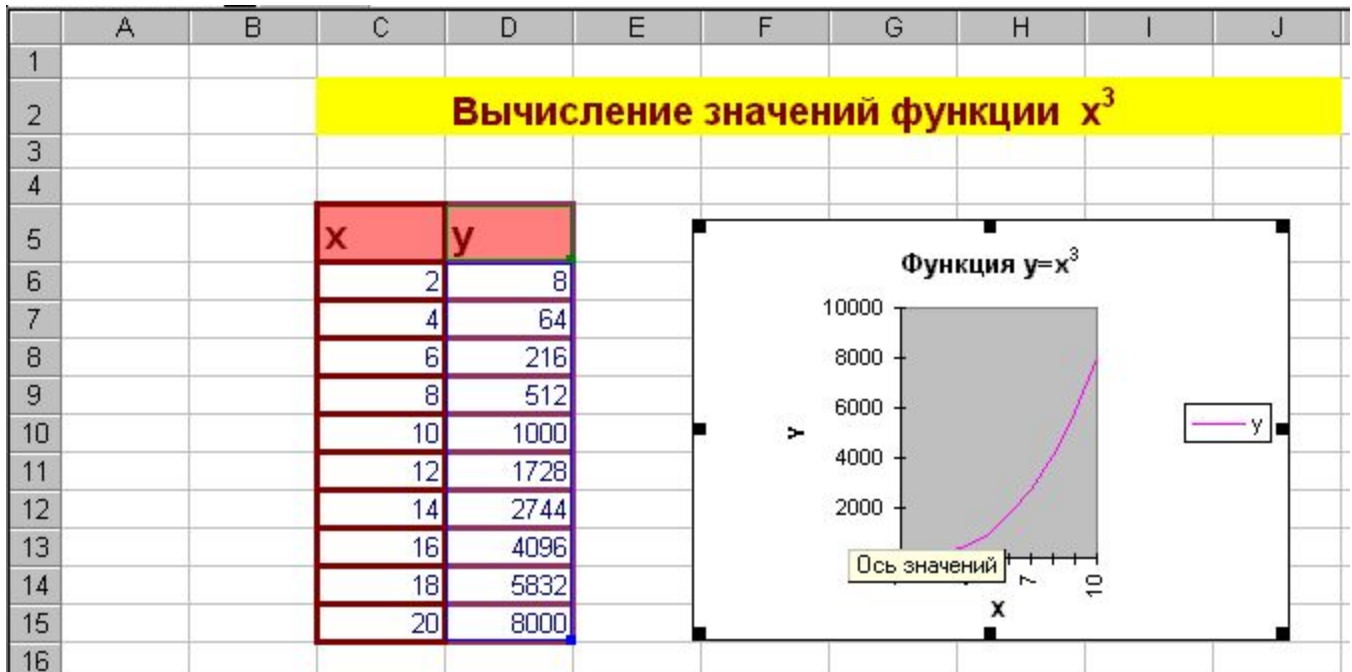


Рис. 1

2. Ввести формулу в первую ячейку столбца для соответствующих значений функции.
3. Скопировать эту формулу на остальные ячейки этого столбца.
4. Выделив в таблице нужный для построения диапазон ячеек, построить с помощью Мастера диаграмм график функции, подобный тому, какой изображён на рис. 1.
5. Отформатировать область графика по собственному усмотрению, используя различные цвета заливки, границ, размеры шрифта.
6. Создать таблицы и построить графики пяти различных функций.

# Практическая работа № 4

## Табличный процессор Excel

**Решение задачи, ввод и копирование формул, вычисление значений искомой величины на заданном интервале и построение её графика с помощью Мастера диаграмм, форматирование области графика**

1. Записать условие задачи из любого раздела физики, подобной той, что приведена на рис. 1.
2. Ввести в таблицу известные значения величин.

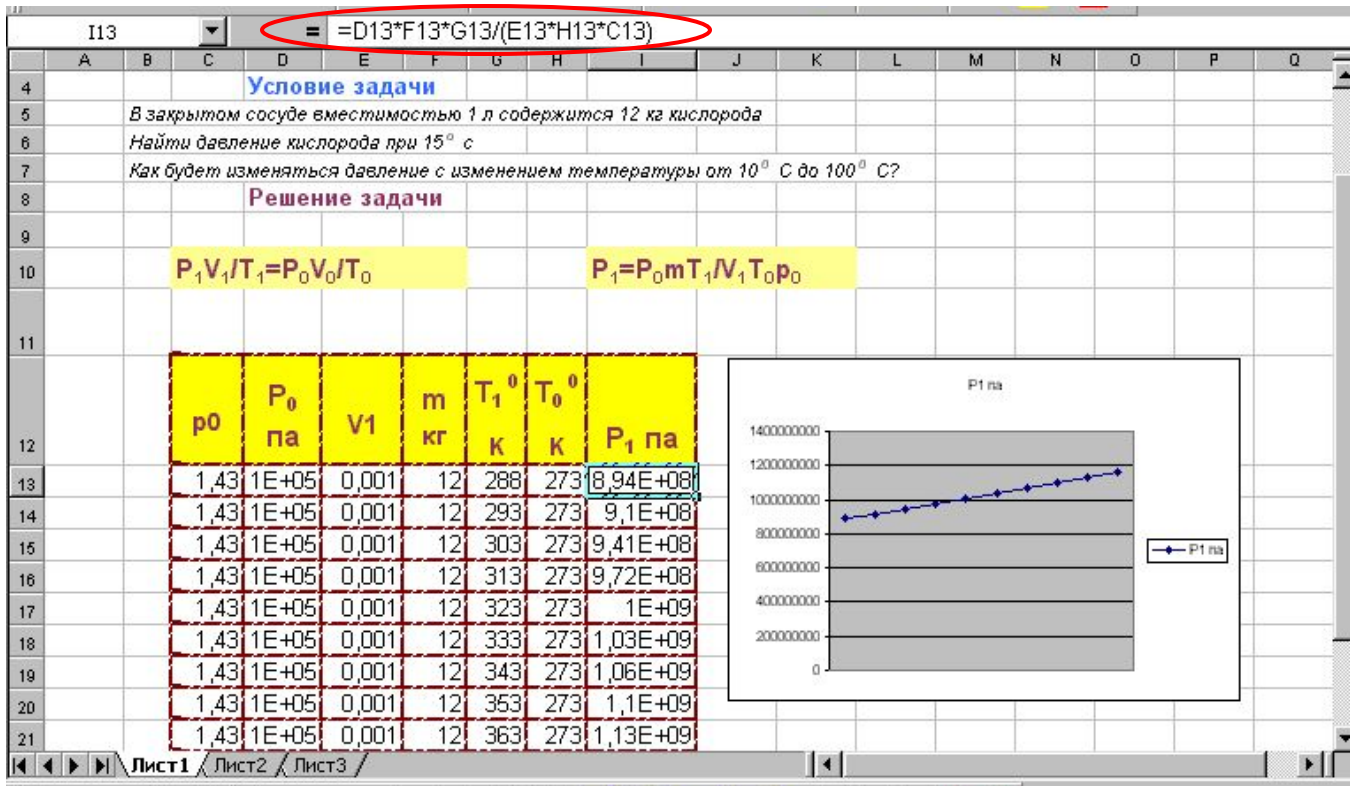


Рис. 1

3. Ввести формулу в первую ячейку столбца для неизвестной величины.
4. Скопировать эту формулу на остальные ячейки этого столбца.
5. Выделив в таблице нужный для построения диапазон ячеек, построить с помощью Мастера диаграмм график изменения этой величины, подобный тому, какой изображён на рис. 1.
6. Отформатировать область графика по собственному усмотрению, используя различные цвета заливки, границ, размеры шрифта.

# Практическая работа № 5

## Табличный процессор Excel

### Вычисление по формулам, копирование формул, вставка рисунков в таблицу

1. Создать таблицу расчёта строительных материалов для ремонта квартиры, подобную той, которая изображена на рис. 1.

F12		=F10*F11												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
1						Образцы обоев								
2														
3		длина (м)	ширина (м)	высота (м)	длина рулона (м)							Итого:		
4	прихожая	5	4	3,5	10				3				3	
5	кухня	4	5	3,5	12			3					3	
6	гостиная	7	6	3,5	10	5							5	
7	спальня	5	6	3,5	10		4						4	
8	детская	4	4,5	3,5	10						3		3	
9	кабинет	4	6	3,5	12					3			3	
10	количество рулонов					5	4	3	3	3	3		20	
11	цена рулона					129,00р.	150,00р.	78,00р.	68,00р.	196,00р.	146,00р.			
12	стоимость					586,95р.	577,50р.	204,75р.	202,30р.	571,67р.	434,35р.		2 577,52р.	
13														

Рис. 1

2. Ввести в соответствующие ячейки рисунки (сканированные или стандартные коллекции).



## Практическая работа № 6

### Табличный процессор Excel

### Использование логических функций в формулах

1. Составить собственный тест, подобный тому, какой приведён на рис. 1.

E15		=ЕСЛИ(И(СУММ(E8:E12)=3;E6=0;E14=0);E17;D17)				
	A	B	C	D	E	
4		Вопросы			Ответы: да - 1, нет - 0	
5		Вопрос 1	Исполнитель алгоритма - человек, умеющий			
6			выполнять определенный набор действий?			0
7		Вопрос 2	Алгоритм - это последовательность действий,			
8			приводящих к решению поставленной задачи?			1
9		Вопрос 3	Дискретность, определенность, результативность,			
10			массовость - свойство алгоритма?			1
11		Вопрос 4	Система команд исполнителя - определенный			
12			набор действий?			1
13		Вопрос 5	Правда ли, что блок "Модификация" обозначает			
14			ввод - вывод в общем виде?			0
15		Ваш результат				отлично
16						
17			Варианты результатов	плохо	отлично	
18						

Рис. 1

2. В ячейку, в которой должен будет выводиться результат, ввести формулу его вычисления с использованием логических функций.
3. Протестировать одноклассников и при необходимости отладить тест.

# Практическая работа № 7

## Табличный процессор Excel

(повторение)

### Ввод табличных данных, форматирование таблицы, вставка и копирование формул, абсолютные и относительные ссылки, построение диаграмм

1. Создать таблицу (рис. 1).

	A	B	C	D
3				
4		Налоги, собираемые в США		
5				
6				
7	Налог	Поступления в \$ млрд.	Поступления на душу населения в \$	Доля в денежных поступлениях в %
8	Налог на продажу	196	769	
9	Налог на имущество	178	698	
10	Подоходный налог	116	453	
11	Налог на прибыль корпораций	24	93	
12	Другие	280	1096	
13	Итого:			100

Рис. 1

2. Вычислить итоговое значение в **B13** (применить автосуммирование).

3. Ввести в **D8** формулу для вычисления доли подоходного налога в общей сумме налогов.

4. Скопировать формулу в **D8** на ячейки **D9–D12**.

(Замечание: во избежание ошибки применить там, где нужно, абсолютные ссылки.)

5. Построить круговую диаграмму и гистограмму (рис. 2).

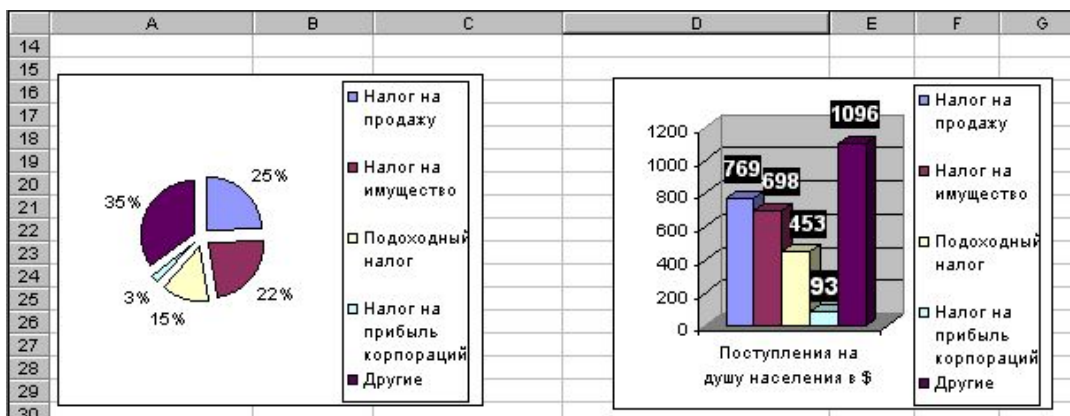


Рис. 2

# Практическая работа № 8

## Табличный процессор Excel

(повторение)

### Ввод табличных данных, форматирование таблицы, ввод и копирование сложных формул с использованием логических функций, абсолютных и относительных ссылок

1. Создать таблицу (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F
2	Таблица вычисления проходного балла для разных параллелей					
3						
4	Фамилия	Направление	Предмет	Оценка	Результат	
5	Петров	гуманитарное	История	5	не прошёл	
6			Русск.яз.	5		
7			Литература	4		
8			Англ.яз.	2		
9	Сидоров	хим.-биолог.	Химия	4	прошёл	
10			Биология	5		
11			Русск.яз.	4		
12			Англ.яз.	3		
13	Кириллов	экономическое	Экономика		не прошёл	
14			Геометрия			
15			История			
16			Англ.яз.			
17	Соколов	физ.-матем.	Физика		не прошёл	
18			Алгебра			
19			Геометрия			
20			Русск.яз.			
23						
24						

Лист1 / Лист2 / Лист3 /

Готово

Рис. 1

- Ввести в **E5** формулу для определения, удовлетворяют ли полученные на экзаменах оценки условиям поступления в 10 класс соответствующего направления, т.е. сумма оценок за первые два профилирующих предмета должна быть больше или равна 9, а за два вторых предмета больше или равна 7. Если оба условия выполняются, то в столбце **Результат** должно появиться сообщение «прошёл», иначе – «не прошёл».
- Скрыть ячейки с вариантами результата, ссылки на которые есть в формуле.
- Скопировать формулу в **E9, E13, E17**.  
(Замечание: во избежание ошибки примените там, где нужно абсолютные ссылки.)
- Вводя в столбец **D** оценки, проверить, что результат им соответствует.