

Тема: MS Excel. Вычисления с помощью формул и функций

Изучаемые вопросы:

расчеты с использованием формул;
абсолютная и относительная адресация ячеек;
копирование формул;
использование встроенных функций;
форматирование таблиц.

Задание 1-3 выполните на листе 1.

Задание 1. Заполните данными таблицу и выполните вычисления в ней. В тригонометрических функциях аргумент задается в радианах.

х (градусы)	х (радианы)	$\sin x$	$\cos x$	$\sqrt{\sin^2 x + 1}$
0				
15				
30				
45				
60				
75				
90				
105				
120				
135				
150				
165				
180				

Задание 2. Заполните данными таблицу и выполните вычисление в ней.

Цена 1 литра бензина	АИ-95	34,9	
	АИ-92	32,8	
	Литры	Стоимость АИ-95	Стоимость АИ-92
	5		
	10		
	15		
	20		
	25		
	30		
	35		
	40		

Введите новую цену бензина.

Задание 3. Заполните исходными данными таблицу.

Вычислите площади прямоугольников по заданным ширине и длине сторон.

		Длина								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ширина	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

Подготовьте Лист 1 к печати.

Задание 4. 1) На листе 2 создайте следующую таблицу:

План доходов и расходов предприятия

Показатели	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	итого
1. Доходы от продаж всего, тыс. руб. в том числе:							
молока 2,5%	446,4	571,4	669,6	714,8	773,2	803,5	
сливок 20%	75,6	96,8	113,4	121,0	131,0	136,1	
2. Себестоимость реализованной продукции всего, тыс. руб. в том числе:							
молока 2,5%	296,3	379,3	444,5	474,1	513,6	533,3	
сливок 20%	48,3	61,8	72,4	77,2	83,7	86,9	
3. Валовая прибыль, тыс. руб.							
4. Сумма налогов, тыс. руб.	43,8	56,0	65,6	70,0	75,8	78,7	
5. Чистая прибыль, тыс. руб.							

2) Дайте листу 2 имя *План доходов и расходов*.

3) Вставьте строку под шапкой таблицы (шапка таблицы – это заголовки столбцов) и введите в нее номера столбцов, используя метод автозаполнения.

4) Выполните необходимые вычисления в таблице.

5) Оформите таблицу рамкой; залейте цветом шапку таблицы.

6) Примените условное форматирование: если чистая прибыль в каком-либо месяце меньше 200 тыс. руб., то ячейка с этим значением должна быть выделена красным цветом.

Задание 5.

1) На листе 3 создайте таблицу «Расчет заработной платы» со столбцами: *ФИО*, *Должность*, *Оклад*. Для этого введите название таблицы в ячейку A1; а заголовки столбцов – в ячейки A2, B2, C2. Заполните исходные данные по 10 сотрудникам.

2) Отступив вниз 2–3 строки, введите в ячейки текст:

Средний оклад
Максимальный оклад
Минимальный оклад

Подсчитайте соответствующие величины с помощью функций СРЗНАЧ, МИН, МАКС.

3) Добавьте в таблицу столбец *Материальная помощь*. Заполните этот столбец, используя логическую функцию ЕСЛИ, следующим образом: материальную помощь должны получить те сотрудники, у которых оклад ниже среднего по предприятию; размер материальной помощи 5000 руб.

4) Добавьте в таблицу столбцы *Категория* (штатный или совместитель), *Пол*, *Количество детей*. Заполните их произвольными данными.

5) Добавьте столбец *Выплаты на детей*, заполните его следующим образом: выплаты на детей должны получить только штатные сотрудницы-женщины по 3000 руб. на каждого ребенка.

6) Используя функции СЧЕТЕСЛИ и СУММЕСЛИ подсчитайте:

- количество штатных сотрудников на предприятии.
- суммарный оклад штатных сотрудников.
- средний оклад штатных сотрудников.

Результат вычислений оформите внизу под таблицей.

7) Добавьте в таблицу столбец *Многодетные* (те, у кого трое и более детей). Используя функцию ЕСЛИ, отметьте в нем многодетных сотрудников (да или нет).

Подсчитайте количество многодетных сотрудников.

Подсчитайте суммарную материальную помощь, выплаченную многодетным сотрудникам.

8) Вставьте столбец *Стаж* и заполните его произвольными значениями.

9) Вставьте столбец *Надбавка1*. В этот столбец введите надбавку в 25% от оклада для сотрудников, чей стаж превышает 15 лет, и 10% от оклада для сотрудников, чей стаж превышает 10 лет.

10) Вставьте столбец *Надбавка2*. Введите в него надбавку 20% от оклада женщинам со стажем более 10 лет и мужчинам со стажем более 15 лет.

11) Добавьте столбец *Статус*: ввести признак «Ветеран труда» женщинам со стажем более 25 лет и мужчинам со стажем более 30 лет.

12) Добавьте к таблице столбцы *Подходный налог* и *К выдаче*.

13) Отступив от таблицы вниз 3 строки, введите текст:

Подходный налог	13%
-----------------	-----

14) Рассчитайте столбцы *Подходный налог* и *К выдаче*.

15) Непосредственно под таблицей добавьте строку *Итого* и подсчитайте в ней суммарный оклад всех сотрудников, суммарный подходный налог и общую сумму к выдаче.

16) Оформите таблицу. Используйте рамки, заливку, шрифтовое оформление.

17) Назовите лист 3 «Расчет заработной платы».