

## Лабораторная работа № 2-1 «Табличный процессор. Использование функций различных категорий»

Указание: Задания выполните в файле Excel\_lab2-1.xlsx.

### Математические функции

**Задание 1.** Запишите на *Листе 1* формулы для расчета значений  $y_1, y_2, y_3, y_4$ .

$$1) y_1 = \frac{\sqrt{x+5}}{|x-7|}; \quad 2) y_2 = \cos^2 x; \quad 3) y_3 = \log_2 x + 3; \quad 4) y_4 = \sqrt{|x|} + 8.$$

### Статистические функции

**Задание 2.** Выполните расчеты на *Листе 2*, используйте функции СРЗНАЧ, СЧЁТЕСЛИ, МАКС, МИН. Образцы формул введены в ячейки с зеленой заливкой.

### Логические функции

**Задание 3.** Электронная таблица на *Листе 3* содержит сведения об абитуриентах. Введите формулы для определения суммы баллов за все экзамены и сведений о зачислении: если сумма баллов больше или равна проходному баллу и количество баллов за экзамен по математике больше или равно 70, то абитуриент зачислен в учебное заведение, в противном случае — нет.

**Задание 4.** Покупатели магазина пользуются 10% скидками, если покупка состоит более чем из двух наименований товаров или стоимость покупки превышает k рублей. Рассчитайте стоимость покупки с учетом скидки на *Листе 4*.

**Задание 5.** На *Листе 5* создайте таблицу расчета оптимального веса. Столбец «Оптимальный вес» вычисляется по формуле: Оптимальный вес = Рост – 100. Если вес человека оптимальный, то в столбце «Советы» должна появиться запись «Оптимальный вес», если вес меньше оптимального — «Вам надо поправиться», если вес больше оптимального — «Вам надо похудеть».

### Функции даты и времени, текстовые функции

**Задание 6.** На *Листе 6* вычислите свой возраст в днях.

**Задание 7.** Выясните, в какие месяцы заданного года тринадцатое число приходится на пятницу. Для этого на *Листе 6* создайте таблицу следующего вида (см. рис. ниже). Пользователь вводит только год, остальная часть таблицы автоматически изменяется.

**Результат работы:**

	А	В	С
1	2015		
2	1	13.01.2015	вторник
3	2	13.02.2015	пятница
4	3	13.03.2015	пятница
5	4	13.04.2015	понедельник
6	5	13.05.2015	среда
7	6	13.06.2015	суббота
8	7	13.07.2015	понедельник
9	8	13.08.2015	четверг
10	9	13.09.2015	воскресенье
11	10	13.10.2015	вторник
12	11	13.11.2015	пятница
13	12	13.12.2015	воскресенье

	А	В	С
1	2017		
2	1	13.01.2017	пятница
3	2	13.02.2017	понедельник
4	3	13.03.2017	понедельник
5	4	13.04.2017	четверг
6	5	13.05.2017	суббота
7	6	13.06.2017	вторник
8	7	13.07.2017	четверг
9	8	13.08.2017	воскресенье
10	9	13.09.2017	среда
11	10	13.10.2017	пятница
12	11	13.11.2017	понедельник
13	12	13.12.2017	среда

## Этапы работы:

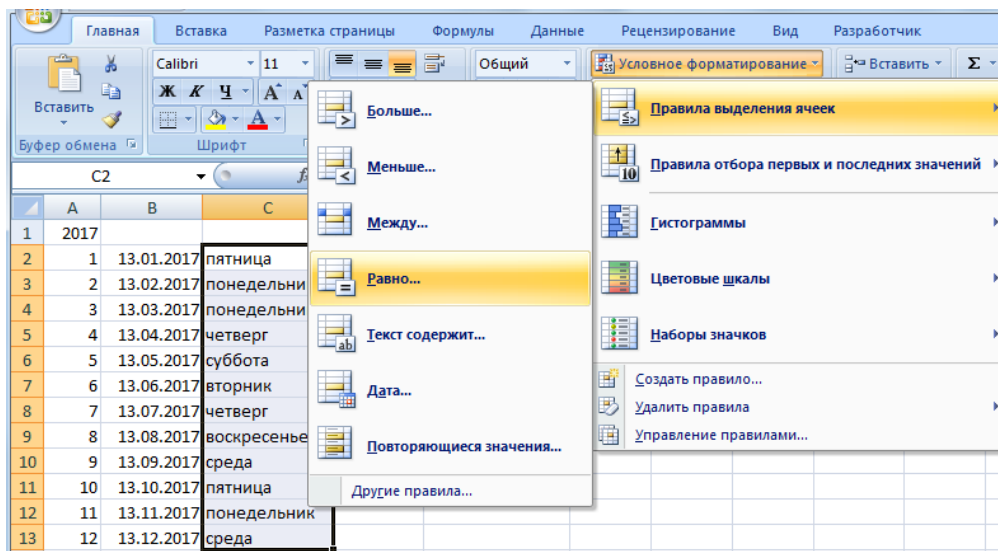
Используйте автозаполнение

Запишите формулу с функцией ДАТА, год хранится в ячейке A1, месяц в A2, день — это число 13. Используйте относительные и абсолютные ссылки.

	A	B	C
1	2017		
2	1	13.01.2017	пятница
3	2	13.02.2017	понедельник
4	3	13.03.2017	понедельник
5	4	13.04.2017	четверг
6	5	13.05.2017	суббота
7	6	13.06.2017	вторник
8	7	13.07.2017	четверг
9	8	13.08.2017	воскресенье
10	9	13.09.2017	среда
11	10	13.10.2017	пятница
12	11	13.11.2017	понедельник
13	12	13.12.2017	среда

Запишите формулу с функцией ТЕКСТ

Используя команду **Условное форматирование**, выделите ячейки со значением «пятница» цветом. Для этого выделите диапазон C2:C13, на вкладке **Главная** выберите команду **Условное форматирование — Правила выделения ячеек — операцию «равно»**.



	A	B	C
1	2017		
2	1	13.01.2017	пятница
3	2	13.02.2017	понедельник
4	3	13.03.2017	понедельник
5	4	13.04.2017	четверг
6	5	13.05.2017	суббота
7	6	13.06.2017	вторник
8	7	13.07.2017	четверг
9	8	13.08.2017	воскресенье
10	9	13.09.2017	среда
11	10	13.10.2017	пятница
12	11	13.11.2017	понедельник
13	12	13.12.2017	среда