

Управления образования администрации
Касимовского муниципального района Рязанской области
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Сынтульская средняя общеобразовательная школа»

Методическое пособие для учителей
**СОЗДАНИЕ ОТЧЕТНОСТИ
В MS EXCEL**

Разработал: учитель информатики
Симбирцев Владимир Евгеньевич

2019 год

Создание отчетности в MS Excel

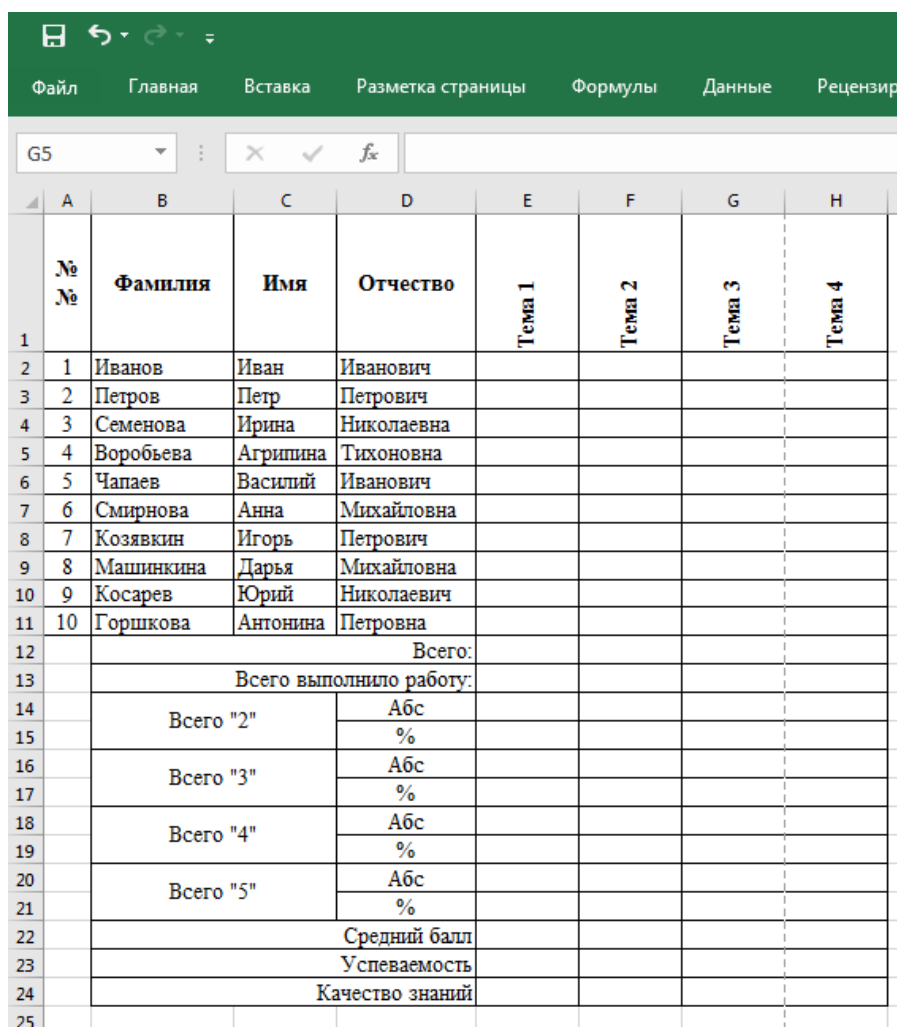
Каждый из нас знает как утомительно считать средний балл, качество знаний, успеваемость, да еще и количество двоек-троек-четверок-пятерок 😊. Попробуем автоматизировать этот процесс с помощью табличного процессора MS EXCEL.

В независимости от версии программного продукта, алгоритм действий будет одинаков. Все что нам потребуется: табличный процессор Excel, математические знания вычисления среднего балла, успеваемости и качества знаний, знания формул табличного процессора.

Создадим таблицу (см.рис.1)

Количество человек можно выбрать любое. Вы сразу можете сделать таблицу по своему предмету и заполнить ее своими обучающимися.

Рекомендуется сделать таблицу с отдельными ячейками ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО. Легче собрать данные с трех ячеек в одну, чем разъединять их потом.



	№ №	Фамилия	Имя	Отчество	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
1								
2	1	Иванов	Иван	Иванович				
3	2	Петров	Петр	Петрович				
4	3	Семенова	Ирина	Николаевна				
5	4	Воробьева	Агрипина	Тихоновна				
6	5	Чапаев	Василий	Иванович				
7	6	Смирнова	Анна	Михайловна				
8	7	Козьявкин	Игорь	Петрович				
9	8	Машинкина	Дарья	Михайловна				
10	9	Косарев	Юрий	Николаевич				
11	10	Горшкова	Антонина	Петровна				
12		Всего:						
13		Всего выполнило работу:						
14		Всего "2"		Абс				
15				%				
16		Всего "3"		Абс				
17				%				
18		Всего "4"		Абс				
19				%				
20		Всего "5"		Абс				
21				%				
22		Средний балл						
23		Успеваемость						
24		Качество знаний						
25								

Рисунок 1. Таблица отчета

Конечно, оценки по темам придется заполнить вручную, но все остальные данные программа посчитает сама.

В ячейки **E12...H12** нам нужно поместить количество всех обучающихся. Сделать это можно простым подсчетом количества порядковых номеров.

Для этого в каждую ячейку запишем формулу¹: **=СЧЁТ(A2:A11)**

	A	B	C	D	E	F	G	H
	№ №	Фамилия	Имя	Отчество	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
1								
2	1	Иванов	Иван	Иванович				
3	2	Петров	Петр	Петрович				
4	3	Семенова	Ирина	Николаевна				
5	4	Воробьева	Агрипина	Тихоновна				
6	5	Чапаев	Василий	Иванович				
7	6	Смирнова	Анна	Михайловна				
8	7	Козьякин	Игорь	Петрович				
9	8	Машинкина	Дарья	Михайловна				
10	9	Косарев	Юрий	Николаевич				
11	10	Горшкова	Антонина	Петровна				
12				Всего:				
13		Всего выполнило работ...						
14		Всего "2"		Абс				
15				%				
16		Всего "3"		Абс				
17				%				
18		Всего "4"		Абс				
19				%				
20		Всего "5"		Абс				
21				%				
22		Средний балл						
23		Успеваемость						
24		Качество знаний						
25								

Рисунок 2 Подсчет общего количества человек

Казалось бы, проще взять последний номер обучающегося, но, если номера будут уникальными (например, в формате 2012_0001, 2012_0002 и т.д.), мы не сможем определить количество человек правильно.

Теперь нам надо подсчитать количество обучающихся, выполнивших работу.

Для этого в ячейки **E13...H13** запишем формулы:

- Для ячейки E13 **= СЧЁТ(E2:E11)**
- Для ячейки F13 **= СЧЁТ(F2:F11)**
- Для ячейки H13 **= СЧЁТ(G2:G11)**

¹ Обратите внимание, слово счёт пишется через букву Ё

- Для ячейки G13 = СЧЁТ(Н2:Н11)

	№ №	Фамилия	Имя	Отчество	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
1								
2	1	Иванов	Иван	Иванович				
3	2	Петров	Петр	Петрович				
4	3	Семенова	Ирина	Николаевна				
5	4	Воробьева	Агрипина	Тихоновна				
6	5	Чапаев	Василий	Иванович				
7	6	Смирнова	Анна	Михайловна				
8	7	Козьявкин	Игорь	Петрович				
9	8	Машинкина	Дарья	Михайловна				
10	9	Косарев	Юрий	Николаевич				
11	10	Горшкова	Антонина	Петровна				
12				Всего:				
13				Всего выполнено работ:				
14		Всего "2"		Абс				
15				%				
16		Всего "3"		Абс				
17				%				
18		Всего "4"		Абс				
19				%				
20		Всего "5"		Абс				
21				%				
22				Средний балл				
23				Успеваемость				
24				Качество знаний				
25								

Рисунок 3. Подсчет количества человек, писавших работу

После этого в ячейках отобразятся нули. Нули можно убрать, проделав следующие манипуляции²:

1. Выберите **Файл > Параметры > Дополнительно**.
2. В группе **Показать параметры для следующего листа** выберите лист, после чего выполните одно из указанных ниже действий.
 - Чтобы отображать в ячейках нулевые значения (0), установите флажок **Показывать нули в ячейках, которые содержат нулевые значения**.
 - Чтобы отображать нулевые значения в виде пустых ячеек, снимите флажок **Показывать нули в ячейках, которые содержат нулевые значения**.

Подсчитать количество оценок можно воспользовавшись формулой **СЧЁТЕСЛИ**:

² <https://support.office.com/ru-ru/article/Отображение-и-скрытие-нулевых-значений-3ec7a433-46b8-4516-8085-a00e9e476b03>

В ячейки E14, E16, E18, E20 запишем следующие формулы:

- Для ячейки E14 =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;2)
- Для ячейки E16 =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;3)
- Для ячейки E18 =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;4)
- Для ячейки E20 =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;5)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

№ №	Фамилия	Имя	Отчество	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4
1							
2	Иванов	Иван	Иванович				
3	Петров	Петр	Петрович				
4	Семенова	Ирина	Николаевна				
5	Воробьева	Агрипина	Тихоновна				
6	Чапаев	Василий	Иванович				
7	Смирнова	Анна	Михайловна				
8	Козьявкин	Игорь	Петрович				
9	Машинкина	Дарья	Михайловна				
10	Косарев	Юрий	Николаевич				
11	Горшкова	Антонина	Петровна				
12	Всего:						
13	Всего выполнило работу						
14	Всего "2"		Абс				
15			%				
16	Всего "3"		Абс				
17			%				
18	Всего "4"		Абс				
19			%				
20	Всего "5"		Абс				
21			%				
22	Средний балл						
23	Успеваемость						
24	Качество знаний						
25							

A callout box points to cells E14, E16, E18, and E20, containing the following formulas:

- =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;2)
- =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;3)
- =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;4)
- =СЧЁТЕСЛИ(E2:E11;5)

Рисунок 4. Подсчет количества оценок

Теперь нам нужно показать процентное соотношение оценок. Для этого мы количество «двоек» должны разделить на общее количество писавших работу.

В ячейки E15, E17, E19, E21, напишем формулы:

- Для ячейки E15 = E14/E13
- Для ячейки E17 = E16/E13
- Для ячейки E19 = E18/E13
- Для ячейки E21 = E20/E13

И тут нас ждет неприятный сюрприз. Пока мы не заполним оценки в ячейках с процентами будет выскакивать ошибка деления на ноль. Чтобы избавиться

от этого неприятного момента, напишем «защиту от дурака» или обработчик исключительных ситуаций.

Вспользуемся формулой **ЕСЛИОШИБКА**:

- Для ячейки E15 =**ЕСЛИОШИБКА(E14/E13;"")**
- Для ячейки E17 =**ЕСЛИОШИБКА(E16/E13;"")**
- Для ячейки E19 =**ЕСЛИОШИБКА(E18/E13;"")**
- Для ячейки E21 =**ЕСЛИОШИБКА(E20/E13;"")**

Теперь, при незаполненных ячейках ошибка высвечиваться не будет.

Однако, даже при заполнении всех необходимых ячеек у нас будет выводиться дробное число, а нам нужны проценты. Выхода здесь два.

Первый способ: домножить каждую ячейку на 100

Второй способ: отформатировать ячейки так, данные в них автоматически отображались в процентном формате.

Второй способ является более корректным. Выделив нужные нам ячейки, откроем **Формат ячеек**, перейдем на вкладку **Число** и выберем формат **Процентный**

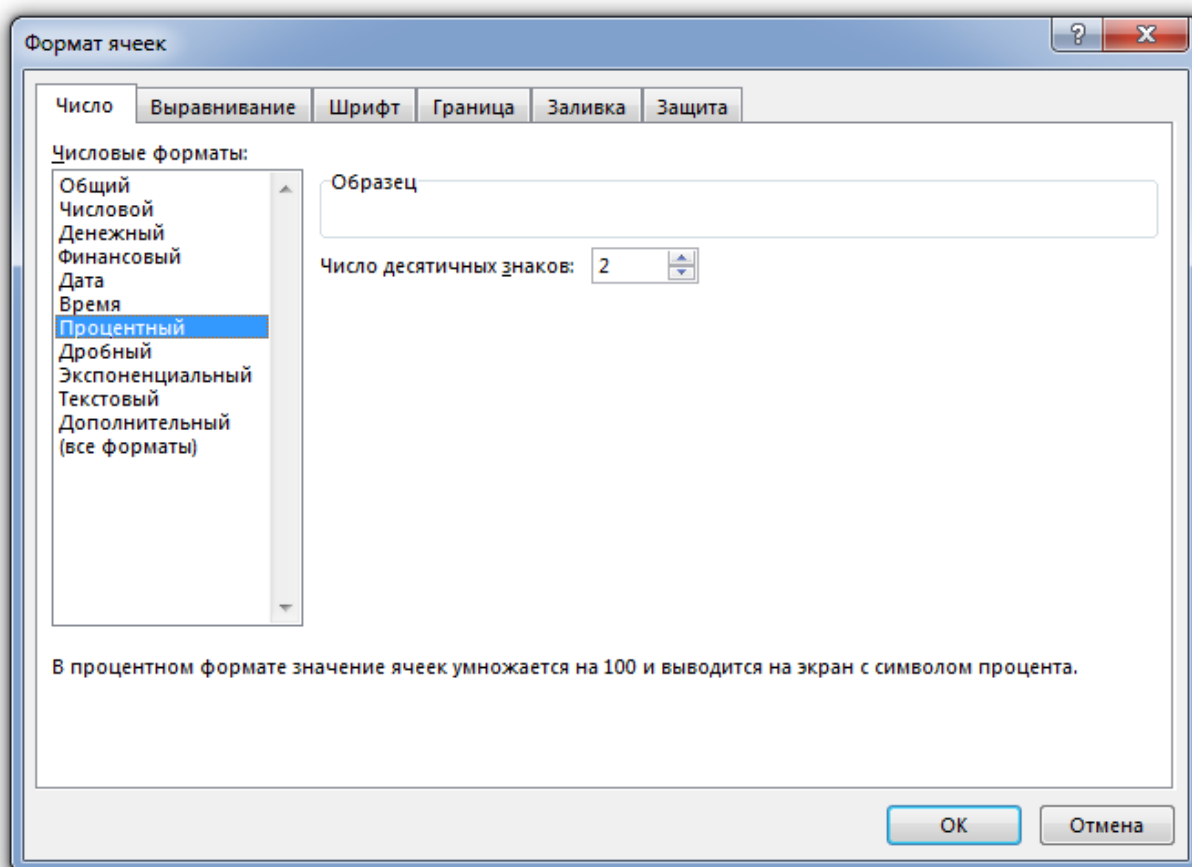


Рисунок 5. Процентный формат

Такой же процентный формат должен быть в ячейках **E23**, **E24**. В оставшиеся три ячейки записываем следующие формулы:

- Средний балл: $E22 = \text{СУММ}(E2:E11)/E13$
- Успеваемость: $E23 = (E16+E18+E20)/E13$
- Качество знаний: $E24 = (E18+E20)/E13$

Если таблица будет очень большой (количество обучающихся и тем будет гораздо больше, чем в примере), полезно подстраховаться и подкрасить пустые ячейки другим цветом, чтобы было удобнее ориентироваться.

Выделяем диапазон ячеек **E2:H11**

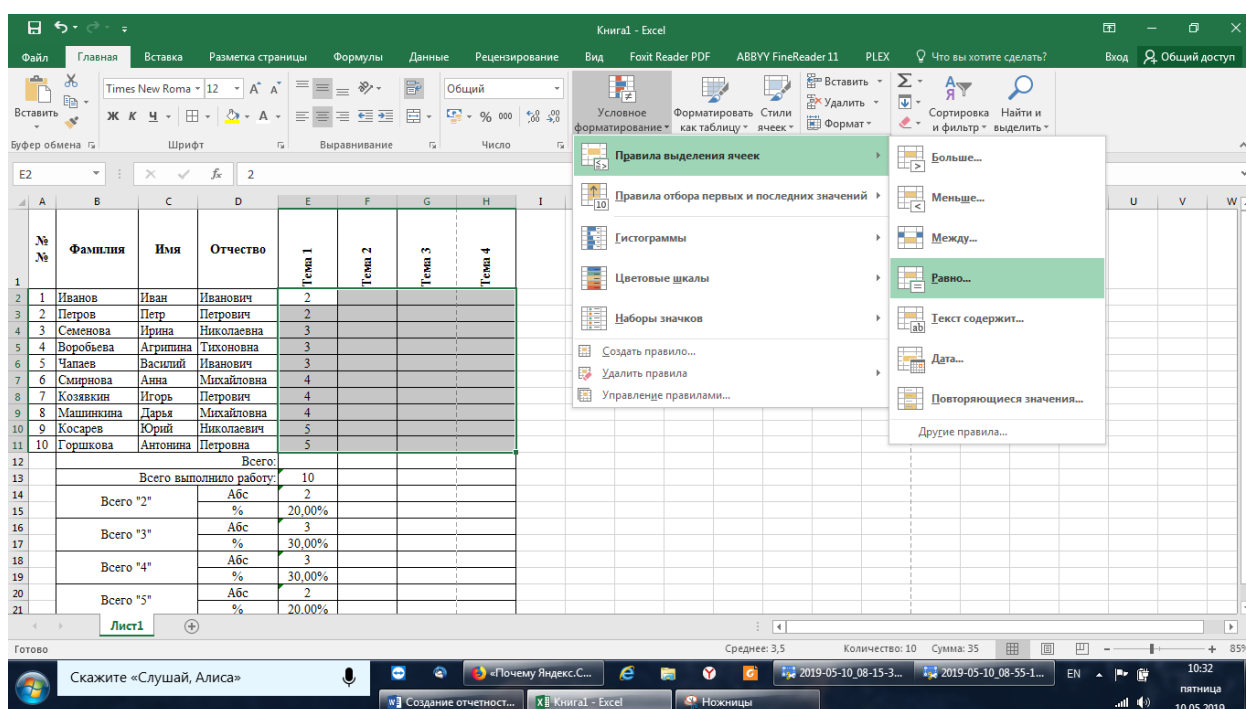


Рисунок 6. Условное форматирование (Начало)

На вкладке **Главная** выбираем **Условное форматирование** далее **Равно**

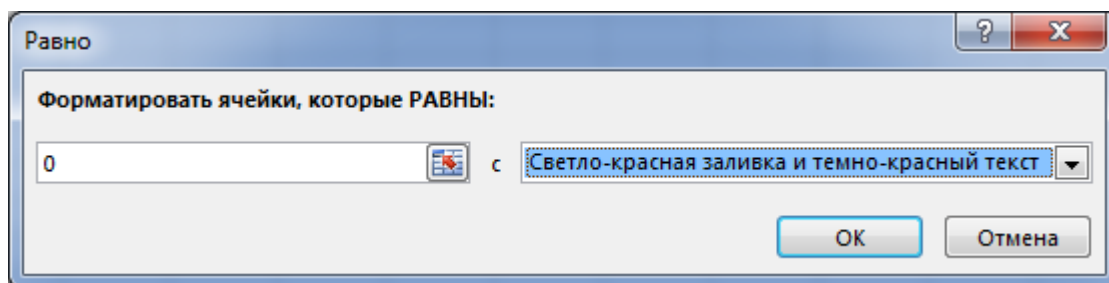


Рисунок 7. Условное форматирование (Окончание)

В открывшемся окне в форме ставим ноль (пустые ячейки по умолчанию равны нулю), нажимаем **ОК**. Теперь все незаполненные ячейки у нас закрасились розовым цветом. Аналогичным образом заполняем оставшиеся пустые ячейки.