SF EDUCATION

Продвинутые навыки работы в Excel (русскоязычный интерфейс)

Логические функции

Содержание:

1. Условные расчеты
2. Каким ещё образом мы можем отформатировать ячейку?
3. Агрегации в функции СУММЕСЛИМН
4. Как мы можем найти среднее значение?

Условные расчеты

В рамках данного урока мы познакомимся с таким понятием, как условные расчеты. Под условными расчетам мы подразумеваем какое-либо действие, которое суммирует данные, либо же находят там среднее значение по диапазону данных. Можем найти в том числе и максимальные и минимальные значения в определенном диапазоне данных.

На прошлом уроке мы познакомились с логическими функциями если и или, которые нам помогают агрегировать данные при каком-то условии, либо комбинацию условий, непосредственно прописанных в самой формуле.

Для того, чтобы произвести какой-либо расчет суммирования, либо произвести расчет ячеек, в Excel есть уже встроенные функции.

Например, у нас есть датасет, информация, которая отображает данные по дате, виду продуктов, менеджеру и количеству продаж.

Исходя из этого мы можем суммировать те или иные данные по количеству продаж, в разрезе минимум как по трём условиям на текущий момент.

Каким ещё образом мы можем отформатировать ячейку?

С помощью горячих клавиш, где мы можем через все форматы ввести свой какой-то кастомный формат.

С помощью функции Текст, мы можем в самих ячейках задавать определенный формат отображения данных.

За суммирование определенного диапазона данных, с учетом условий у нас отвечает 2 функции:

Первая функция- СУММЕСЛИ.

Вторая функция- СУММЕСЛИМН.

Если помимо одного критерия у нас при подсчете суммирования нашего диапазона данных необходимо вставить ещё какое-то условие, то мы можем воспользоваться функцией СУММЕСЛИМН.

Данная функция суммирует ячейки, удовлетворяющие набору условий.

Агрегация в функции СУММЕСЛИМН

Каким образом еще можно делать агрегацию в функции СУММЕСЛИМН, если нам необходимо суммировать по определенному диапазону данных, внутри того диапазона, который мы как раз суммируем?

Например:



В рамках данной функции мы можем суммировать с учетом перебора нескольких условий, выставляя свои определенные условия и получать ту, или иную сумму.

Мы можем делать это и с помощью при условии текстовых значений, в том числе и при условии числовых значений, в рамках выделяемого диапазона, который является в том числе и первым, и вторым, и третьим критерием.

Как мы можем найти среднее значение?

Мы помним, что среднее значение, это сумма всех значений, разделенная на их количество. Исходя из этого, среднее значение мы можем перебрать весь диапазон данных, и он нам даст информацию по среднему значению.

Каким образом можно сделать отчет среднего значения по условию текстового и диапазона данных, на основании которого производится расчет?

```
=СРЗНАЧЕСЛИ($B$2:$B$63;"Пт";$E$2:$E$63)
```

Как мы можем найти среднее значение с учетом нескольких условий?

Мы видим, что функция СРЗНАЧЕСЛИ подходит только под выведение среднего значения по какому-либо одному условию.

```
=СРЗНАЧЕСЛИМН($E$2:$E$63;$C$2:$C$63;"Кредитные карты";$D$2:$D$63;"Степанов Богдан";$B$2:$B$63;"Вт")
```

Этот результат мы получили через функцию СРЗНАЧЕСЛИ.

С помощью условного расчета мы можем найти количество ячеек, которые удовлетворяют нашему условию.

Функция, которая нам поможет это реализовать называется СЧЁТЕСЛИ.

Если мы хотим найти информацию по нескольким критериям подсчета количества ячеек, которая удовлетворяет каждому из критериев, которые у нас будут прописаны в формуле, тут нам поможет функция СЧЁТЕСЛИМН.

С датами мы можем работать следующим образом:

```
=СЧЁТЕСЛИМН($E$2:$E$63;">5";$A$2:$A$63;">15.12.2022"
```

Рекомендуется, при написании условия с учетом даты делать следующее:

- Проставляем наше условие больше;
- Ставим знак & при сцепке;
- Прописываем функцию дата, где выставляем год, месяц, день.

В чем разница между написанием? Итог мы получили одинаковый, идентичный, но функция дата возвращает число, соответствующее в ходе даты времени Microsoft.

Если мы любую дату переведем в числовой формат, это будет определенное количество единиц по каждой дате.

Следующая функция, которая нам помогает найти минимальное и максимальное значение, это функция МАКСЕСЛИ и МИНЕСЛИ.

Мы также можем в разрезе данных функций прописывать несколько условий.