



LibreOffice Calc

вместо Microsoft Excel

Учимся обрабатывать данные и готовить таблицы для ГИА

Практический вебинар для учителей информатики: сравнение интерфейсов Excel и Calc, формулы и функции, разбор задания №9 ЕГЭ, сохранение в нужных форматах

Что мы разберём за 60 минут

60 минут

Учителя информатики



4 блока · практика + методика



1

Сравнение интерфейсов

Где найти привычные функции Excel в Calc, карты главного меню, панелей инструментов, боковой панели и строки состояния



2

Формулы и функции

СУММ, ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, ВПР, НАИБОЛЬШИЙ — базовые и продвинутое функции, синтаксис, отличия от Excel



3

Специфика задания №9 ЕГЭ

Разбор прототипов: подсчёт строк по условию, математические задачи, пошаговые формулы в Calc



4

Сохранение и типичные ошибки

ODS, XLSX, CSV, PDF — что выбрать, частые ошибки учеников в Calc на экзамене, чек-лист готовности

Почему LibreOffice Calc подходит для подготовки к ГИА

LibreOffice Calc — свободный табличный процессор, входит в комплект LibreOffice, поддерживает открытый стандарт ODF и форматы Microsoft Excel. Используется в российских школах как замена Excel, а с 2026 года — в КЕГЭ-среде на ОГЭ по информатике, с 2027 года — на ЕГЭ

0 ₽



Стоимость лицензии

Свободное ПО, лицензия MPL 2.0, можно устанавливать на любое число компьютеров в школе и дома

9



Задание ЕГЭ по информатике

Задание №9 ЕГЭ требует обработать электронную таблицу — найти строки по условию, посчитать статистику. Именно такого типа работа в Calc

2027



Год перехода

На ЕГЭ по информатике в КЕГЭ-среде с 2027 года установлен LibreOffice. Ученик, привыкший только к Excel, теряет время на поиск знакомых функций

 **Важно:** с 2026 года на ОГЭ и с 2027 года на ЕГЭ по информатике в КЕГЭ-среде установлен именно LibreOffice. Ученик, привыкший только к Excel, теряет время на поиск знакомых функций и паникует

1

РАЗДЕЛ 1 · 02 / 04



РАЗДЕЛ 1

Сравнение интерфейсов

Сравнение интерфейсов: где найти привычные функции

Calc ≠ Excel, но 90% функций находятся в знакомых местах — нужно знать карту

- 1 Главное меню: 11 пунктов Calc vs 9 вкладок Excel — сравнение и карты
- 2 Панели инструментов, боковая панель, строка состояния
- 3 Где «спрятаны» СУММЕСЛИ, ВПР, фильтр, сортировка, условное форматирование

Где найти привычные функции Excel в Calc

Calc по умолчанию напоминает классический Office 2003, но можно включить ленточный интерфейс (Tabbed), похожий на современный Excel. Большинство функций Excel находятся в тех же разделах, но есть отличия — особенно по фильтрации и макросам

Критерий	Microsoft Excel	LibreOffice Calc
Формат файлов	Родной — .xlsx	Родной — ODF (.ods)
Интерфейс	Лента с вкладками	Классическое меню + опциональная лента (Tabbed)
Фильтрация	Кнопка «Фильтр» на вкладке Данные	Данные → Фильтр → Стандартный фильтр...
Сортировка	Данные → Сортировка	Данные → Сортировка (с добавлением уровней)
Стили ячеек	Главная → Стили ячеек	Формат → Стили ячеек (или боковая панель)
Условное форматирование	Главная → Условное форматирование	Формат → Условное форматирование
Макросы VBA	Нативная поддержка	Поддержка ограничена, возможны нюансы
Диаграммы	Вставка → Диаграмма (рекомендации)	Вставка → Диаграмма (мастер пошагово)
Кросс-платформенность	Windows, macOS, веб, iOS, Android	Windows, macOS, Linux
Лицензия	Microsoft 365 подписка	Бесплатно, MPL 2.0

◆

Совет: интерфейс Calc можно переключить в «ленточный» через Сервис → Параметры → LibreOffice → Вид → Стиль интерфейса: Tabbed. На КЕГЭ-компьютере этого делать нельзя — ученик работает со стандартным меню

Элементы интерфейса LibreOffice Calc

Calc использует классическую компоновку: главное меню сверху, панели инструментов под ним, строка формул, рабочая область из ячеек и строка состояния снизу. Боковая панель заменяет многие диалоговые окна Excel



Главное меню и панели инструментов

11 пунктов меню Calc (Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Стили, Данные, Сервис, Окно, Справка + Данные отдельно).

Включение панелей: Вид → Панели инструментов.

Контекстно появляются при работе с диаграммами, рисунками. В Excel аналог — вкладки на ленте



Боковая панель

5 вкладок по умолчанию: Свойства, Стили, Галерея, Навигатор.

Включение: Вид → Боковая панель (или Ctrl+F5).

Аналог Excel — панель «Стили ячеек» и формулы рядом.

Содержит стили ячеек, числовые форматы, выравнивание



Строка формул и состояния

Строка формул под панелями — показывает содержимое активной ячейки, ввод и редактирование формул.

Строка состояния внизу: среднее, сумма, количество выделенных ячеек, режим масштаба, CapsLock/NumLock



Рабочая область и ячейки

Сетка ячеек: столбцы A-XFD, строки 1-1048576.

Листы внизу вкладками.

Перемещение: Ctrl+стрелки — до последней непустой ячейки.

Аналог Excel — ячейки и листы в нижней части

 **На экзамене** ученик видит стандартный Calc — боковая панель может быть закрыта. Нужно научить открывать её через меню Вид → Боковая панель

2

РАЗДЕЛ 2 · 03 / 04



РАЗДЕЛ 2

Формулы и функции

Базовые и продвинутое функции Calc для задания ЕГЭ-9

- **Базовые:** СУММ, СЧЁТ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, МОДА
 - **Логические и условные:** ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, И, ИЛИ, ОСТАТ
 - **Продвинутое:** НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ, ВПР, КОРЕНЬ, ABS
- ☰ Дополнительно — сортировка и фильтрация, шпаргалка соответствий Excel→Calc

Базовые функции Calc для задания ЕГЭ-9

Формула начинается со знака «=». Для диапазона между границами ставится двоеточие (A1:C3), для перечисления — точка с запятой (A1;C3). Все функции доступны через вкладку «Формулы» или по значку fx около строки ввода.

fx СУММ

СУММ (x1 : x2)

Суммирует числа в заданном диапазоне. Пример:
`=СУММ(A1:A10)` — сумма ячеек с A1 по A10.

Аналог в Excel: СУММ (SUM).

fx СЧЁТ

СЧЁТ (x1 : x2)

Считает количество непустых ячеек с числами. Пример:
`=СЧЁТ(A1:A10)`. Для подсчёта всех непустых — СЧЁТ3.

Аналог в Excel: СЧЁТ (COUNT).

fx СРЗНАЧ

СРЗНАЧ (x1 : x2)

Среднее арифметическое аргументов. Пример:
`=СРЗНАЧ(A1:A10)` — среднее значение диапазона.

Аналог в Excel: СРЗНАЧ (AVERAGE).

fx МАКС

МАКС (x1 : x2)

Возвращает максимальное значение в диапазоне.
Пример: `=МАКС(A1:A10)`.

Аналог в Excel: МАКС (MAX).

fx МИН

МИН (x1 : x2)

Возвращает минимальное значение в диапазоне.
Пример: `=МИН(A1:A10)`.

Аналог в Excel: МИН (MIN).

fx МОДА

МОДА (x1 : x2)

Возвращает наиболее часто встречаемое значение.
Пример: `=МОДА(A1:A10)`.

Аналог в Excel: МОДА (MODE).

Логические и условные функции

Логические функции — основа задания №9: проверка условий, подсчёт строк по критерию, суммирование с фильтром. Синтаксис в Calc полностью совпадает с Excel.

fx ЕСЛИ

ЕСЛИ(лог_выражение;
значение_если_истина; значение_если_ложь)

Проверяет логическое выражение. Возвращает одно значение, если сравнение истинно, и другое — если ложно.

Пример: `=ЕСЛИ(A1>10; «да»; «нет»)`

fx СЧЁТЕСЛИ

СЧЁТЕСЛИ(x1:x2; лог_выражение)

Считает количество непустых ячеек в диапазоне, удовлетворяющих условию.

Пример: `=СЧЁТЕСЛИ(A1:A10; ">5")` — сколько чисел больше 5.

fx СУММЕСЛИ

СУММЕСЛИ(x1:x2; критерий)

Суммирует значения в указанном диапазоне, удовлетворяющие условию.

Пример: `=СУММЕСЛИ(A1:A10; ">0")` — сумма положительных чисел.

fx И

И(лог_выражения)

Возвращает ИСТИНА, если все указанные выражения истинны.

Пример: `=И(A1>0; A1<100)` — истина, если $0 < A1 < 100$.

fx ИЛИ

ИЛИ(лог_выражения)

Возвращает ИСТИНА, если хотя бы одно выражение истинно.

Пример: `=ИЛИ(A1=1; A1=2)` — истина, если A1 равно 1 или 2.

fx ОСТАТ

ОСТАТ(число; делитель)

Возвращает остаток от деления.

Пример: `=ОСТАТ(10; 3)` — вернёт 1. Полезно для проверки чётности: `=ОСТАТ(A1; 2)=0` — чётное.

◆ **Для задания №9 ЕГЭ:** связка ЕСЛИ + И + СЧЁТЕСЛИ позволяет проверить 2–3 условия в одной формуле. Сумма столбца с результатами `ЕСЛИ( . . . )` даёт количество подходящих строк.

Продвинутые функции для задания №9

Эти функции незаменимы для задач с поиском k-го по величине значения, поиском по таблице и математическими операциями. Часто встречаются в прототипах задания №9 ЕГЭ.

fx НАИБОЛЬШИЙ

НАИБОЛЬШИЙ(x1:x2; k)

Возвращает k-ое наибольшее значение. Пример:

=НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 1) — максимум,

=НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 2) — второе по величине.

Ключевая функция для задания №9.

fx НАИМЕНЬШИЙ

НАИМЕНЬШИЙ(x1:x2; k)

Возвращает k-ое наименьшее значение. Пример:

=НАИМЕНЬШИЙ(A1:D1; 1) — минимум,

=НАИМЕНЬШИЙ(A1:D1; 2) — второе наименьшее.

fx ВПР

ВПР(искомое_значение; таблица; номер_столбца; [точное_совпадение])

Ищет значение в первом столбце таблицы и возвращает значение из указанного столбца. 0/ЛОЖЬ — точное совпадение, 1/ИСТИНА — приближённое. Аналог Excel: ВПР (VLOOKUP).

fx КОРЕНЬ

КОРЕНЬ(x)

Возвращает квадратный корень числа. Пример:

=КОРЕНЬ(16) — вернёт 4. Используется в

математических задачах задания №9.

fx ABS

ABS(x)

Возвращает модуль (абсолютную величину) числа.

Пример: =ABS(-5) — вернёт 5. Полезно для задач на разность значений.

fx СЦЕПИТЬ

СЦЕПИТЬ / &

Объединяет текстовые строки. Пример: =СЦЕПИТЬ(A1; " "; B1) или =A1 & " " & B1. Редко нужна в задании 9, но полезна для оформления.

◆ **Совет:** при решении задания №9 используйте **НАИБОЛЬШИЙ** для сортировки значений строки по убыванию — затем условия проверки записываются проще: $F1 (\text{макс}) < G1+H1+I1$ (сумма остальных).

Сортировка и фильтрация данных

Сортировка и фильтрация — два инструмента для подготовки данных к анализу. В Calc они находятся в меню «Данные», как и в Excel, но с собственными диалогами.



Сортировка

Данные → Сортировка

Сортировка одного столбца

Сортировка нескольких столбцов

Параметры сортировки

- Учитывать регистр
- Числа как текст
- Диапазон содержит подписи столбцов



Фильтрация

Данные → Фильтр

Стандартный фильтр



Автофильтр

Расширенный фильтр

В Excel

◆ **Для задания №9:** сортировка обычно НЕ нужна — условия проверяются построчно формулой. Фильтрация помогает визуально проверить результат.

Соответствие функций Excel и Calc

Большинство функций в Excel и Calc называются одинаково и имеют одинаковый синтаксис. Но есть нюансы — разделитель аргументов, обработка пустых ячеек, локализация.

Функция	Excel	Calc	Примечание
СУММ	=SUM(A1:A10)	=СУММ(A1:A10)	Синтаксис идентичен
СРЗНАЧ	=AVERAGE(A1:A10)	=СРЗНАЧ(A1:A10)	То же
ЕСЛИ	=IF(A1>0; «да»; «нет»)	=ЕСЛИ(A1>0; «да»; «нет»)	В Excel EN: запятая, в RU: ;
СЧЁТЕСЛИ	=COUNTIF(A1:A10; ">5")	=СЧЁТЕСЛИ(A1:A10; ">5")	То же
СУММЕСЛИ	=SUMIF(диапазон; критерий)	=СУММЕСЛИ(диапазон; критерий)	То же
ВПР	=VLOOKUP(значение; таблица; n; 0)	=ВПР(значение; таблица; n; 0)	То же, 0 = точное совпадение
НАИБОЛЬШИЙ	=LARGE(A1:D1; 2)	=НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 2)	То же
ОСТАТ	=MOD(10; 3)	=ОСТАТ(10; 3)	То же
И / ИЛИ	=AND(...); =OR(...)	=И(...); =ИЛИ(...)	То же
СЦЕПИТЬ	=CONCATENATE(A1; B1)	=СЦЕПИТЬ(A1; B1)	Или оператор &

◆ Разделитель аргументов

В Calc RU-локали разделитель аргументов — точка с запятой (;). В Excel EN — запятая (,). При копировании формулы из Excel EN в Calc RU — автоматически заменяется.

◆ Названия функций

Calc принимает английские имена функций: `=SUM(A1:A10)` работает как `=СУММ(A1:A10)`. Полезно при копировании формул из зарубежных материалов.

◆ Совместимость

Файл .xlsx, открытый в Calc, сохраняет формулы. При открытии .ods в Excel формулы тоже работают. Сложные макросы VBA — нет.

3

РАЗДЕЛ 3 · 25 МИНУТ

ВЕБИНАР №3 · ПРАКТИКУМ

9 Специфика задания №9 ЕГЭ

Разбор прототипов задания №9 в LibreOffice Calc

- 1 Что проверяет задание №9 ЕГЭ — формат, требования, типы задач.
- 2 Разбор прототипа 1: количество строк, удовлетворяющих условию.
- 3 Разбор прототипа 2: задачи, требующие математической базы.

🕒 25 минут · практикум с пошаговыми формулами в Calc

Задание №9 ЕГЭ: обработка электронных таблиц

Ученику даётся файл электронной таблицы (.ods или .xlsx) с несколькими тысячами строк, в каждой строке — набор натуральных чисел. Нужно определить количество строк, удовлетворяющих заданным условиям, или найти статистику по всему файлу. Время — до 15 минут.

✓ Требования к ученику

- Открыть файл .ods или .xlsx в Calc
- Использовать функции: СУММ, НАИБОЛЬШИЙ, НАИМЕНЬШИЙ, ЕСЛИ, И, ИЛИ, ОСТАТ, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ
- Составить формулу с несколькими условиями через ЕСЛИ + И
- Растянуть формулу на весь столбец (до ~5000 строк)
- Посчитать сумму или количество подходящих строк
- При необходимости — решить программным способом (Python)

▣ Типы прототипов

1 Количество строк, удовлетворяющих условию

- Дано: 4 натуральных числа в строке
- Условие: наибольшее < суммы трёх других + ровно два совпадают
- Найти: количество подходящих строк

2 Задачи с математической базой

- Дано: набор чисел в строке
- Условие: сумма цифр, среднее, делимость
- Найти: количество строк или максимальное значение



Типичные ошибки: путаница с разделителями аргументов (;), неправильный диапазон (A1:D1 vs A1:A1), ручной подсчёт вместо формулы, неверная логика в И () /ИЛИ ()

Подсчёт строк по условию — пошагово в Calc

 **Условие:** Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке четыре натуральных числа. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для которых выполнены оба условия: (1) наибольшее из четырёх чисел меньше суммы трёх других; (2) среди четырёх чисел совпадают ровно два. В ответе запишите только число.

Шаги в Calc

1. Открыть файл в Calc: Файл → Открыть → 9.ods
2. В F1: =НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 1)
3. В G1: =НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 2)
4. В H1: =НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 3)
5. В I1: =НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; 4)
F1 — максимум, I1 — минимум строки
6. Условие 1: $F1 < (G1+H1+I1)$ — максимум меньше суммы остальных
7. Условие 2: ровно одна пара из (F1=G1), (F1=H1), (F1=I1), (G1=H1), (G1=I1), (H1=I1) — true. Сумма логических = 1
8. Итог в
 $J1:=ЕСЛИ(И((F1<(G1+H1+I1));((F1=G1)+(F1=H1)+(F1=I1)+(G1=H1)+(G1=I1)+(H1=I1))=1);1;0)$
9. Растянуть J1 на весь столбец (до последней строки)
10. В любой ячейке: =СУММ(J:J) — количество подходящих строк.
11. Ответ: 66

Логика формулы

Зачем НАИБОЛЬШИЙ(A1:D1; k)?

Сортирует 4 числа строки по убыванию и берёт k-ое по величине. Так получаем F1, G1, H1, I1 — от максимума к минимуму.

Зачем проверка $F1 < G1+H1+I1$?

Это условие «максимум меньше суммы трёх остальных» — то есть первое условие задачи.

Зачем сумма логических = 1?

Если ровно одна пара совпадает, сумма $(F1=G1)+(F1=H1)+...$ даёт 1. Все разные — 0. Три совпадают — 3. Только сумма=1 означает «ровно два совпадают».

Зачем ЕСЛИ + И?

ЕСЛИ возвращает 1 (строка подходит) или 0 (не подходит). И объединяет два условия. Сумма столбца J даёт количество подходящих строк.

Пример задания 1 ЕГЭ-9

Задачи, требующие математической базы

- ☰ **Условие:** Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке шесть натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, для которых выполнены оба условия: (1) в строке ровно три числа кратны 3; (2) сумма чётных чисел в строке больше суммы нечётных. В ответе запишите только число.

☰ Шаги в Calc

1. Открыть файл в Calc: **Файл** → **Открыть** → `task2.ods`
2. Условие 1 — кратность 3: `H1: =ОСТАТ(B1;3)=0`
`I1: =ОСТАТ(C1;3)=0`
`J1: =ОСТАТ(D1;3)=0`
`K1: =ОСТАТ(E1;3)=0`
`L1: =ОСТАТ(F1;3)=0`
`M1: =ОСТАТ(G1;3)=0`
(каждая ячейка возвращает ИСТИНА/ЛОЖЬ)
3. В `N1: =H1+I1+J1+K1+L1+M1` — сколько чисел кратно 3
4. Условие 2 — сумма чётных > суммы нечётных:
`P1: =СУММПРОИЗВ((ОСТАТ(A1:F1;2)=0)*A1:F1)` — сумма чётных
`Q1: =СУММПРОИЗВ((ОСТАТ(A1:F1;2)=1)*A1:F1)` — сумма нечётных
`R1: =P1>Q1`
5. Итог в `S1: =ЕСЛИ(И(N1=3; R1); 1; 0)`
6. Растянуть на весь столбец, `=СУММ(S:S)` — количество подходящих строк

◆ Альтернатива: программный способ (Python)

Если формула в Calc кажется сложной — решить на Python

- ◆ **Совет:** на ЕГЭ можно решить задание 9 любым способом — Calc или Python. Calc быстрее для простых условий, Python надёжнее для сложной логики.

Пример задания 2 ЕГЭ-9

4



Сохранение и типичные ошибки

Какой формат выбрать и какие ошибки чаще всего совершают ученики



Какие форматы поддерживает Calc по умолчанию

ODS, XLSX, CSV, PDF — назначение и особенности каждого



Что выбрать для ГИА, для обмена, для печати

Рекомендации по выбору формата под каждую задачу



Типичные ошибки учеников в Calc на экзамене + чек-лист готовности

Разбор 8 самых частых ошибок и финальная проверка навыков

Какой формат выбрать: ODS, XLSX, CSV, PDF

Calc по умолчанию сохраняет в открытом формате ODF (.ods), но корректно открывает и пишет .xlsx, .csv, .pdf. У каждого формата своё назначение.

.ODS OPEN DOCUMENT SPREADSHEET

Родной формат Calc (ODF 1.3). Сохраняет все возможности Calc: формулы, стили ячеек, диаграммы, условное форматирование.

- + свободный, маленький, надёжный
- в Excel открывается с частичной потерей (макросы, некоторые формулы)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: на КЕГЭ — основной формат для сохранения работ

.XLSX MICROSOFT EXCEL 2007+

Открытый формат Office Open XML. Calc читает и пишет корректно, но сложные объекты (макросы VBA, Power Query) могут искажаться.

- + совместимость с Excel
- «причёсывание» под Excel занимает время

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: если работу будут проверять в Excel; на ЕГЭ — если явно требуют

.CSV COMMA SEPARATED VALUES

Текстовый формат — только данные, разделённые запятыми (или ; в RU). Без формул, стилей, диаграмм.

- + совместимость со всем, маленький
- теряет формулы и форматирование

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: для программного решения задания №9 на Python (open("9.csv"))

.PDF PORTABLE DOCUMENT FORMAT

Формат для печати и архивной фиксации. Calc экспортирует через Файл → Экспорт в PDF. Сохраняется всё визуальное оформление.

- + идентичность при просмотре
- нельзя редактировать

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: для печати таблиц и фиксации результата

◆ На ЕГЭ по информатике: сохранять в .ods (по умолчанию). Если задание требует — в .xlsx. CSV — для программного решения задания №9 на Python. PDF — для печати. **Пароль:** Файл → Сохранить как → поставить галочку «Сохранить с паролем» (только для ODS и XLSX)

Типичные ошибки учеников в Calc на экзамене

После анализа работ учеников на пробных ЕГЭ мы выделили 8 ошибок, которые повторяются чаще всего. Все они связаны с непривычным интерфейсом Calc или нюансами синтаксиса.

1 Путаница с разделителем аргументов

В Excel RU — точка с запятой (;).
В Calc RU — тоже ;.

Но при копировании из иностранных источников с запятой (,) формула ломается.

Решение: проверить локаль

2 Неправильный диапазон в формуле

=СУММ(A1:A10) — 10 ячеек в столбце. =СУММ(A1:J1) — 10 ячеек в строке.

Ученики пишут =СУММ(A1:10) или =СУММ(A1;A10) — это две ячейки, не диапазон

3 Ручной подсчёт вместо формулы

Ученик видит ~5000 строк и пытается посчитать вручную или через автофильтр. Теряет время.

Решение: всегда писать формулу с ЕСЛИ(...;1;0) и =СУММ(J:J)

4 Неправильная логика в И()ИЛИ()

Ученики путают И (все условия) и ИЛИ (хотя бы одно). В задании №9 обычно нужно И — оба условия.

Решение: проверять формулу на 1–2 строках вручную

5 Проблема с ОСТАТ и кратностью

=ОСТАТ(A1; 3)=0 — кратно 3.
Ученики пишут =ОСТАТ(A1; 3) без =0 и получают остаток, не логическое значение.

В СУММЕ логических — ошибка

6 Забывают растянуть формулу

Написали формулу в J1, но не растянули на весь столбец. СУММ(J:J) даёт 1 или 0, а не количество строк.

Решение: двойной клик по маркеру заполнения

7 Сохранение в неверном формате

Ученики сохраняют в .xlsx по привычке, а задание требует .ods — ноль баллов.

Решение: читать условие, по умолчанию — .ods

8 Не используют «Сумму логических»

Для условия «ровно два совпадают» ученики пишут длинные вложенные ЕСЛИ.

Проще: (F1=G1)+(F1=H1)+...=1 — сумма логических = 1

Как решать задание 9 ЕГЭ по информатике — электронные таблицы

<https://tuteme.ru/blog/zadanie-9-ege-informatika?ysclid=mvj7889zne960302111>

Что должен уметь ученик к ЕГЭ/ОГЭ

После этого вебинара учитель может собрать 3–4 практических задания по типу задания №9 ЕГЭ и отработать каждое умение отдельно.

✓ Чек-лист умений ученика

- 1 Открыть файл `.ods` в Calc и найти последнюю строку (`Ctrl+↓`)
- 2 Использовать **НАИБОЛЬШИЙ** для сортировки значений строки по убыванию
- 3 Записать условие через **ЕСЛИ** + **И** — несколько условий в одной формуле
- 4 Использовать **ОСТАТ** для проверки кратности и чётности
- 5 Использовать **СУММЕСЛИ** и **СЧЁТЕСЛИ** для подсчёта по условию
- 6 Растянуть формулу на весь столбец (двойной клик по маркеру)
- 7 Посчитать `=СУММ( J : J )` — количество подходящих строк
- 8 Сохранить в `.ods` (по умолчанию) или `.xlsx` (если требует задание)

📖 Методические материалы

- 📖 Методическое пособие «Задача №9: разбор прототипов» — БУ, 25 стр.
- 🔗 Документация LibreOffice: ru.libreoffice.org → Документация
 - ▼ Открытый банк заданий ЕГЭ на сайте ФИПИ (fipi.ru)
- 🔗 Тренажёр ОГЭ-13: yarclub2010-glitch.github.io/oge13

📢 Анонс Вебинаров №4-5 →

Практикум: решаем реальные задания ЕГЭ/ОГЭ в Альт Образование — live-демонстрация выполнения экзаменационных заданий, графические редакторы (GIMP), среды программирования (Python), чек-лист готовности ученика к экзамену в новой среде.

♥ Спасибо за внимание! 🌀