

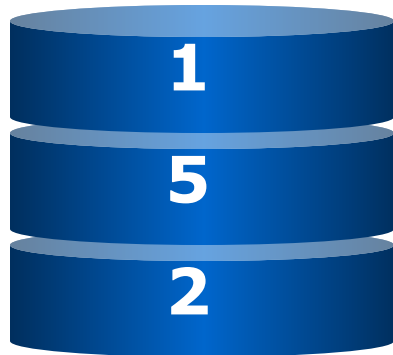


Королев А., 9 Б
ГБОУ СОШ № 1909

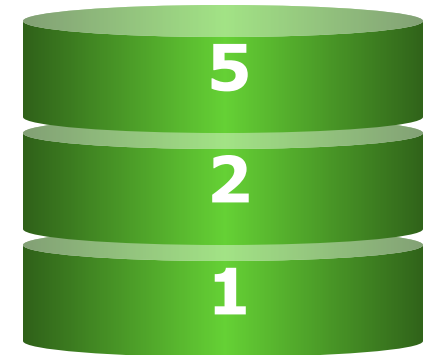
Поиск данных. Условия поиска.

Проверим тест!

Вариант 1



Вариант 2



Поиск в базах данных с использованием запросов

- ❖ **Поиск в базе данных** – это отбор записей, удовлетворяющих условиям поиска, заданным в форме фильтра или запроса.
- ❖ **Запрос** – вывод выбранных по определенному условию данных на рабочий лист Excel.
- ❖ Условия могут быть **простыми** и **составными**.
- ❖ При формировании простых условий используются имена полей БД, константы и знаки сравнения.
- ❖ Условия, которые содержат несколько простых условий, называют **составными**.

Способы поиска данных

С помощью меню
Правка

С помощью фильтрации

С помощью формы

**Поиск данных
по заданному
критерию**

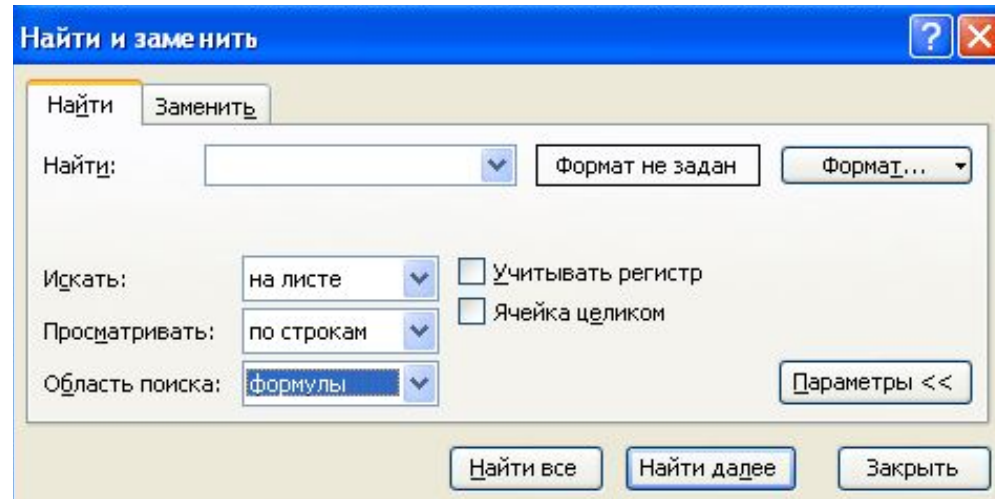
Первый способ поиска информации

Открыть в меню **Правка** пункт **Найти**.

В поле **Найти** пишут, что хотят найти, затем с помощью поля со списком **Просматривать** указывают, где нужно искать то, что записано в поле **Найти** — в строках или в столбцах, а также какого рода записи нужно просматривать (поле **Область поиска**) — формулы, значения или комментарии к ячейкам.

Можно выбрать дополнительно два указания:

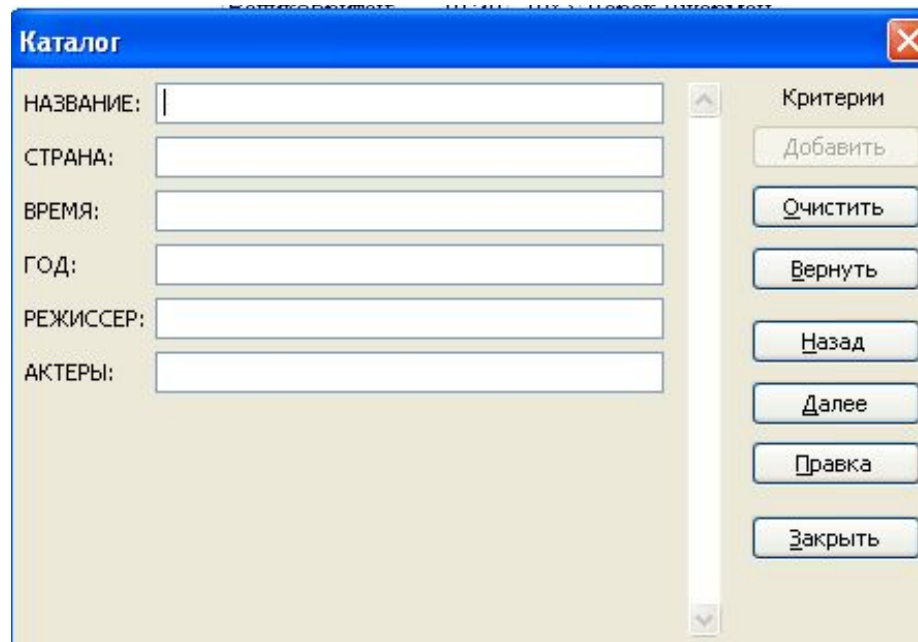
- ❖ учитывать при поиске регистр;
- ❖ искать только точное совпадение содержимым ячейки.



Закладка найти окна диалога **Найти и заменить** в Excel

Третий способ поиска информации

- ❖ Основан на использовании формы.
- ❖ После щелчка по кнопке **Критерии** внешний вид формы не изменился — те же поля, в которые можно записывать информацию. Но теперь эта информация уже не попадет в ячейки таблицы. С ее помощью Excel будет разыскивать записи в таблице.



The image shows a dialog box titled "Каталог" (Catalog) with a blue header and a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields for search criteria on the left and a vertical stack of buttons on the right. The input fields are labeled: НАЗВАНИЕ: (Name), СТРАНА: (Country), ВРЕМЯ: (Time), ГОД: (Year), РЕЖИССЕР: (Director), and АКТЕРЫ: (Actors). The buttons on the right are: Критерии (Criteria), Добавить (Add), Очистить (Clear), Вернуть (Return), Назад (Back), Далее (Next), Правка (Edit), and Закр^ыть (Close).



Упражнение 2. Выбрать записи о планетах с 1

Упражнение 1. Освоение вызова автофильтра
СПУТНИКОМ

Условия фильтрации

- ❖ **(Все)** – отражает все содержащиеся в столбце элементы.
- ❖ **(Первые 10)** – отражает первые 10 строк с максимальными и минимальными значениями ячеек текущего столбца.
- ❖ **(Условие)** – отражает элементы, удовлетворяющие одному или двум условиям.
- ❖ **(Пустые)** – отражает строки, содержащие в этом столбце пустые ячейки.
- ❖ **(Непустые)** – отражает строки, содержащие в этом столбце непустые ячейки.

Операторы сравнения для числовых данных

ОПЕРАТОР	ТИП СРАВНЕНИЯ
=	Равно
>	Больше
>=	Больше или равно
<	Меньше
<=	Меньше или равно
<>	Не равно

Операторы сравнения для текстовых данных

ОПЕРАТОР	ТИП СРАВНЕНИЯ
Равно	Сравниваются все символы
Начинается с и не начинается с	Сравниваются первые символы
Заканчивается на и не заканчивается на	Сравниваются последние символы
Содержит и не содержит	Сравниваются последовательности символов

Примеры использования операторов сравнения

Условие	Выбор значения
Условия, содержащие текстовые значения	
Январь	Записи содержат текст, начинающийся словом Январь
С	Записи содержат текст, начинающийся с символа С
⟨С	Записи содержат текст, начинающийся с любого символа, за исключением символа С
=>К	Записи содержат текст, начинающийся с символов от Л до Я
С*С	Записи содержат текст, который начинается с символа С и далее содержит символ С
С?С	Записи содержат текст, первый и третий символы которого являются символами С
Условия, содержащие числовые значения	
>100	Записи, которые содержат значения, превышающие 100
⟨0	Записи, которые содержат значения, не равные 0
=500	Записи, которые содержат значения 500 (отсутствие знака равенства приводит к аналогичному результату)
<5000	Записи, которые содержат значения меньше 5000
>=5000	Записи, которые содержат значения, превышающие или равные 5000



Упражнение 3. Вывести записи о планетах, начинающихся на букву «С» или «Ю».

Упражнение 4. Осуществить поиск планет, имеющих экваториальный диаметр менее **50 тыс. км** и массу менее **$4 \cdot 10^{24}$ кг.**

Упражнение 5.

С использованием **Расширенного фильтра** осуществить поиск планет с периодом обращения **более 10 земных лет** и **количеством спутников не менее 2.**

Практическая работа

Поиск информации в базе данных

Цель работы:

- научиться осуществлять поиск информации в базе данных по различным критериям.

Вопросы для повторения

- Что такое запрос к базе данных?
- Какие команды используются для фильтрации данных?
- Как выполняется команда **Автофильтр**?
- Как устанавливаются сложные критерии?
- В каких случаях применяется команда **Расширенный фильтр**?

Домашнее задание

- ❖ Придумать и сформировать к базам данных проектных работ 3-4 запроса различной сложности.
- ❖ Готовиться к защите проектных работ по теме: «Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных».





Спасибо за внимание!

