

ФИЛТРИРАНЕ НА ДАННИ В ЕЛЕКТРОННА ТАБЛИЦА

Основна идея

Филтрирането извежда на екрана само записите, които отговарят на определени условия. Данните, които не отговарят на критерия, временно се скриват и могат отново да бъдат показани.

1. Същност и предназначение

При работа с големи таблици често е необходимо да се намери само определена част от информацията - например ученици с конкретна оценка, книги от избрано издателство или участници над определена възраст. Филтрирането улеснява търсенето и анализа, без да променя реда или съдържанието на данните.

ФИЛТРИРАНЕ НА ДАННИ

Филтрирането **показва** само редовете, които отговарят на зададени условия. Останалите редове временно се **скриват**, без да се изтриват.



Избор на данни

показват се само необходимите записи



Условие

задава се критерий за една или повече колони



Резултат

неподходящите редове се скриват временно



Възстановяване

Clear Filter показва отново всички редове

Филтриране и сортиране - разлика

Операция	Какво прави	Какво се случва с редовете
Сортиране	Подрежда записите по избран признак.	Всички редове остават видими.
Филтриране	Показва само записите, които отговарят на условие.	Неподходящите редове временно се скриват.

ОСНОВНО ФИЛТРИРАНЕ

2. Включване и изключване на филтър

КАК ЗАДАВАМЕ ФИЛТЪР В EXCEL?



Важно

Филтърът не променя и не изтрива данните. Той само скрива редовете, които не отговарят на условието.

Филтриране чрез списъка със стойности

- отворете стрелката в заглавието на избраната колона;
- премахнете отметката Select All;
- изберете само стойностите, които искате да останат видими;
- потвърдете с ОК;
- за възстановяване използвайте Clear Filter From ... или Clear.

Задача 1:

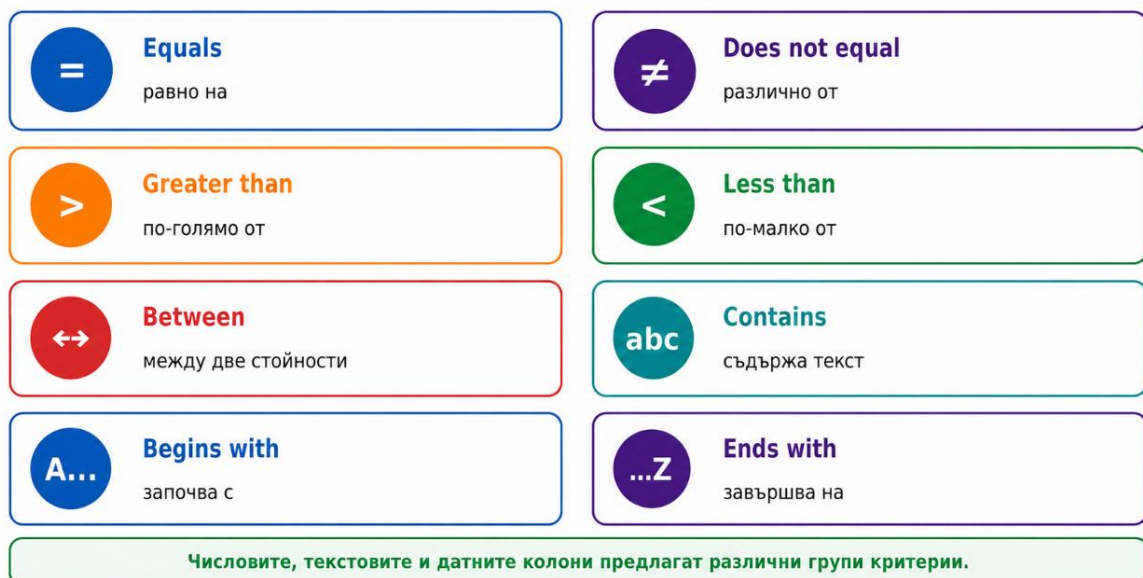
Свалете и отворете файла [kurs.xlsx](#).

Покажете само хората под 25 години. След това изчистете филтъра и покажете само участниците в курса „Компютърни мрежи“.

КРИТЕРИИ И ПОТРЕБИТЕЛСКИ ФИЛТЪР

3. Видове критерии

КРИТЕРИИ ЗА ФИЛТРИРАНЕ



В зависимост от типа на колоната Excel предлага Text Filters, Number Filters или Date Filters. Критериите могат да бъдат избрани от готов списък или зададени чрез Custom Filter.

4. Комбиниране на две условия

ПОТРЕБИТЕЛСКИ ФИЛТЪР: AND И OR

AND (И)

И двете условия трябва да са изпълнени.

Точки > 80

И

Възраст между 25 и 30

Резултат: само записите, които отговарят и на двете условия.

OR (ИЛИ)

Достатъчно е едно от условията да е изпълнено.

Курс = Електронни таблици

ИЛИ

Курс = Операционна система

Резултат: записите, които отговарят поне на едното условие.

Custom Filter позволява комбиниране на две условия в една и съща колона.

Запомнете
AND показва само записите, които отговарят едновременно на двете условия. OR показва записите, които отговарят поне на едното условие.

Задача 2

Свалете и отворете файла [kurs.xlsx](#). Покажете хората на възраст над 25 години и с повече от 80 точки. Сортирайте получения списък по точки в низходящ ред.

ФИЛТРИРАНЕ ПО НЯКОЛКО КОЛОНИ

5. Едновременно използване на повече от една колона

ФИЛТРИРАНЕ ПО НЯКОЛКО КОЛОНИ

Когато се задават филтри в няколко колони, записът остава видим само ако отговаря на **всички активни условия**.

Възраст

Точки

Име на курс

> 25

> 80

Операционна система

Резултат

Виждат се само хората над 25 години, с повече от 80 точки, записани в курс „Операционна система“.

При по-сложни критерии може да се използва **Advanced Filter** и отделни диапазони с условия.

При филтър в няколко колони Excel комбинира условията с логическо И. Записът остава видим само когато отговаря на всички активни филтри.

Разширен филтър

Когато условията са по-сложни или трябва резултатът да се копира на друго място, може да се използва Data > Advanced. Условията се записват в отделен диапазон с заглавия, съвпадащи с имената на колоните в основната таблица.

- List range - областта с данните;
- Criteria range - областта с условията;
- Filter the list, in-place - скрива неподходящите редове в същата таблица;
- Copy to another location - копира резултата в друга област.

ПРАКТИЧЕСКИ ЗАДАЧИ

Задача 4

Свалете и отворете файла [otsenka.xlsx](#).

Изпълнете последователно:

- 1) покажете учениците с име Георги или Мария;
- 2) покажете учениците с годишни оценки по БЕЛ и Математика 5 или 6;
- 3) покажете учениците, които имат оценка 6 по всички предмети;
- 4) покажете учениците с оценка 3 или 4 по БЕЛ и Математика.

След всяка задача изчиствайте предходните филтри.

Задача 5

Свалете и отворете файла [knigi_new.xlsx](#).

Изпълнете последователно:

- 1) книги от Джонатан Суифт;
- 2) книги от издателство „Диамант“;
- 3) книги от Александър Пушкин и Джонатан Суифт;
- 4) книги от издателство „Диамант“ с брой над 5;
- 5) книги от издателство „Луна“ с цена между 10 и 20 лв.

ПРАВИЛА ЗА ПРАВИЛНО ФИЛТРИРАНЕ

1

Изберете цялата таблица

Всички колони и редове трябва да са част от списъка.

2

Проверете заглавията

Всяка колона трябва да има ясно и уникално име.

3

Използвайте правилните критерии

Съобразете критериите с типа на данните.

4

Следете активните филтри

Стрелките в заглавията показват, че има приложен филтър.

5

Не изтривайте скритите редове

Филтрирането временно скрива редове, а не премахва данни.

6

Изчистете филтрите

Преди нова задача възстановете всички данни.

Обобщение

- Филтрирането временно скрива редовете, които не отговарят на условието.
- Филтрите могат да се задават чрез списък със стойности или чрез готови критерии.
- Custom Filter комбинира две условия с AND или OR.
- Филтри в няколко колони се прилагат едновременно.
- Advanced Filter се използва при сложни критерии или копиране на резултата.
- Clear Filter възстановява всички скрити записи.

Въпроси за самопроверка

1. Какво представлява филтрирането?
2. Каква е разликата между филтриране и сортиране?
3. Как се включва филтър в Excel?
4. Какво означават AND и OR?
5. Какво се случва при филтър в няколко колони?
6. Как се премахва филтърът от една колона?
7. Кога е подходящ Advanced Filter?