

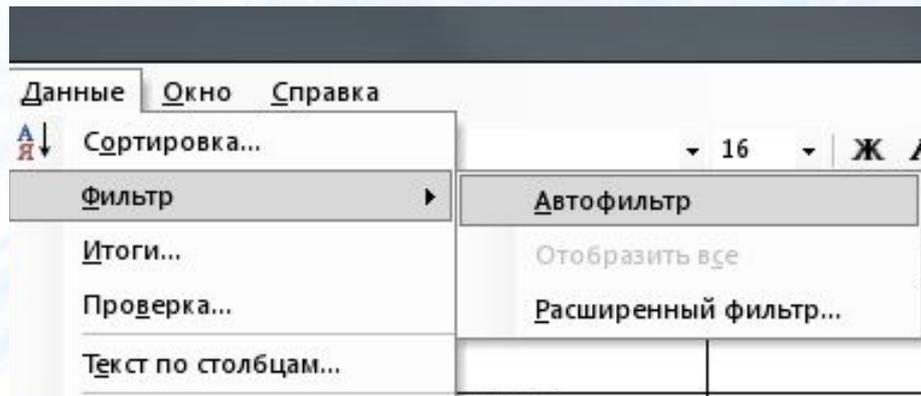
**Тема:**

**Фильтрация данных в Ms  
Excel с помощью  
команды Расширенный  
фильтр**

# Фильтрация данных

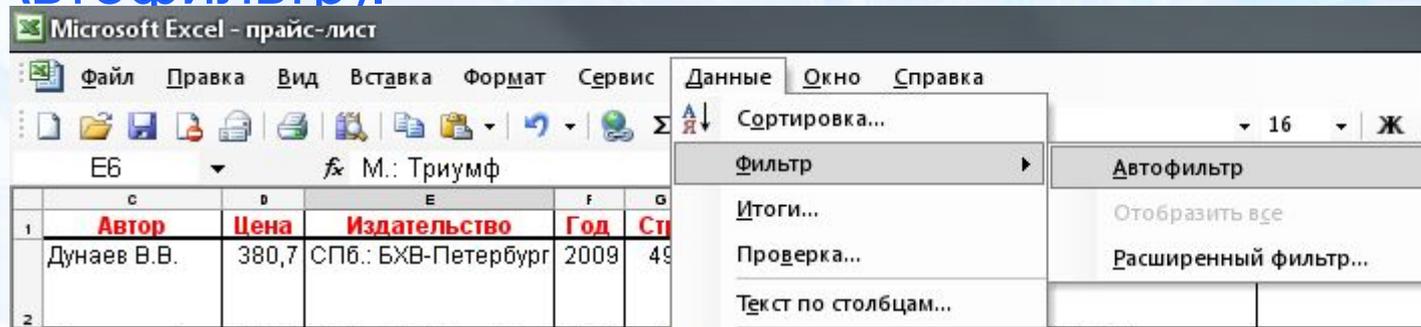
Фильтрация данных отображает записи по указанному условию.

Все остальные записи скрываются.



# Автофильтр

- Команда **Автофильтр** – используется в том случае, если условия фильтрации (критерии) задаются по одному полю (меню «Данные» → Фильтр → Автофильтр).



	A	B	C	D	E	F
1	<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор</b>	<b>Цен</b>	<b>Издательство</b>	<b>Го</b>
	256571	(X)HTML, скрипты и стили. Самое необходимое.	Дунаев В.В.	380,7	СПб.: БХВ-Петербург	2009
2						

# Фильтрация данных

Расширенный фильтр

Автофильтр

Меню Данные,  
команда Фильтр

Задача: Поле 1 =условие

Значения  
поля

Все

Условие

Первые  
10

Возвращает  
данные после  
фильтра

Выводит MIN и  
MAX значения, %  
от количества  
элементов

Условия фильтра  
записываются с  
помощью >, <, =, <  
>

# Команды автофильтра

- возвращает записи после фильтрации

- отображает на экране указанное количество записей, имеющих наибольшее или наименьшее значение

- задаются критерии фильтрации с помощью операций сравнения

# Карта-задание

## Задача 1

Отобразить данные о литературе по разделу «Информатика. Техника. Компьютерь»

## Задача 2

Отобразить данные о литературе, год издания которых 2007 и 2009

## Задача 3

Отобразить данные о литературе, по цене от 100 до 350 рублей

## Задача 4

Отобразить 6 записей, имеющих наименьшие значения по цене

## Задача 5

Отобразить данные о литературе, составляющие 3 % наибольших значений по цене

## Задача 6

Отобразить данные о литературе, у которой количество страниц меньше 200 и больше 350

## Задача 7

Отобразить данные о литературе, в названии которой имеются слова «Excel» и «Access»

## Задача 8

Отобразить данные о литературе Издательства: «СПб: Наука и Техника»

## Задача 9

Отобразить данные о литературе с годом издания с 2005 по 2010 год

# Проверка выполнения задания

## Раздел

Сортировка по возрастанию  
Сортировка по убыванию

(Все)  
(Первые 10...)  
(Условие...)  
ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА  
Информатика. Техника. Компьютеры  
История

## Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Год  
равно 2009

и  или

равно 2007

Знак вопроса "?" обозначает один любой знак  
Знак "\*" обозначает последовательность любых знаков

OK Отмена

## Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Цена  
больше или равно 100

и  или

меньше или равно 350

## Наложение условия по списку

Показать

6 наименьших элементов списка

OK Отмена

## Наложение условия по списку

Показать

3 наибольших % от количества элементов

## Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Стр  
меньше 200

и  или

больше 350

## Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Наименование  
содержит excel

и  или

содержит access

## Издательство

М.: ЭКСМО  
М.: ЮриИнфоР  
Мн.: Новое знание  
Новый Диск  
Ростов н/Д.: Феникс  
СПб.: БХВ-Петербург  
СПб.: Наука и Техника  
СПб.: Питер  
СПб.: Символ-Плюс

## Пользовательский автофильтр

Показать только те строки, значения которых:

Год  
больше или равно 2005

и  или

меньше или равно 2010

Отообразить данные о литературе 3  
издательств : «М.: Триумф»,  
«К.: Диалектика»,  
«М.: Лучшие книги»

# Расширенный фильтр

Команда Расширенный фильтр – используется в том случае, когда условие фильтрации задается по нескольким полям и результат необходимо отобразить в отдельной таблице

# Фильтрация данных

## Расширенный фильтр

Автофильтр

Меню Данные,  
команда Фильтр

Задача: Поле 1 = условие  
( $\leq 2$  условий)

Значения  
поля

Все

Условие

Первые  
10

Возвращает  
данные после  
фильтра

Выводит MIN и  
MAX значения, %  
от количества  
элементов

Условия фильтра  
записываются с  
помощью  $>$ ,  $<$ ,  $=$ ,  $<$   
 $>$

Задача: Поле1=условия, Поле  
2=условия, Поле 3=условия...

Скопировать имена полей в пустые ячейки

Записать условия по правилу  
И ИЛИ

Если Поле1  
X11=условие И  
X12=условие

Если Поле1  
X11=условие ИЛИ  
X12=условие

Поле 1	Поле 1
X11=условие	X12=условие

Поле 1
X11=условие
X12=условие

Команда Расширенный фильтр, указать параметры

# Расширенный фильтр

**Расширенный фильтр** 

Обработка

фильтровать список на месте

скопировать результат в другое место

Исходный диапазон:

Диапазон условий:

Поместить результат в диапазон:  

# Условия отбора расширенного фильтра

**Задача**

- накладываемых на один столбец (поле)

**Задача**

- накладываемых на несколько столбцов (полей)

**Задача**

- создаваемые как результат выполнения формулы

Отообразить данные о литературе 3  
издательств : «М.: Триумф»,  
«К.: Диалектика»,  
«М.: Лучшие книги»

**Издательство**

**М.: Триумф**

**М.: Лучшие книги**

**К.: Диалектика**

**Расширенный фильтр**

Обработка

- фильтровать список на месте
- скопировать результат в другое место

Исходный диапазон:

\$A\$1:\$I\$199

Диапазон условий:

Лист2!\$B\$1:\$B\$4

Поместить результат в диапазон:

Лист2!\$A\$7

Исходные данные

**Код**

**Наименование**

**Автор**

**Цена**

**Издательство**

**Год**

**Стр**

**Обл**

**Р.**

253432	Ажх: Библия программиста: Пер. с англ.	Хольцнер С.	480,8	К.: Диалектика	2009	560	П	ИНФОРМАТИКА. КОМ
222670	1С:Бухгалтерия 7.7 с нуля! Книга + видеокурс: Учеб. пособие. (+CD). (Книга + Видеокурс)	Селищев Н.В	454,0	М.: Лучшие книги	2009	416	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ
278733	1С:Бухгалтерия 8.1 с нуля! Книга+Видеокурс (Вкл.CD)	Александрова	294,5	М.: Лучшие книги	2010	272	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ
232695	Adobe After Effects CS3 с нуля! (+CD). (Книга + видеокурс)	Медведев Г.С	273,8	М.: Лучшие книги	2008	272	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ
235781	Adobe After Effects CS3. Видеомонтаж и создание видеокomпозиций (Вкл.CD)	Черников С.В	248,2	М.: Лучшие книги	2008	304	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ
222685	Adobe Flash CS3 с нуля! (Вкл.CD). (Книга + Видеокурс)	Крымов Б., ре	311,3	М.: Лучшие книги	2008	288	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ
232697	Adobe Premiere Pro CS3:	Пташинский В	295,8	М.: Лучшие книги	2008	272	О	ИНФОРМАТИКА. КОМ



**Условия расширенного фильтра**

1. Отобразить на экране литературу, год издания которых от 2006 до 2009 года по цене больше 200 рублей и в названии книги имеется слово «1С:»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Год	Год	Цена	Наименование	Код	Наименование	Автор	Цена	И
>=2006	<=2009	>200	*1С.*	213098	1С: Упрощенная система налогообложения. Секреты работы. (Мастер)	Кузнецов В.	210,9	С
222670	1С:Бухгалтерия 7.7 с нуля! Книга + видеокурс: Учеб. пособие. (+CD). (Книга + Видеокурс)	Селищев Н.	454,0	М.: Лучшие книги	2009	416	О	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕР
249149	1С:Бухгалтерия 8.0: Учебная версия (+CD). Изд. 4.	*	235,8	М.: 1С-Паблиш	2009	685	О	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕР
238499	1С:Бухгалтерия для бюджетных учреждений. Учет государственных и муниципальных контрактов. Изд. 2.	Безрученко	294,8	М.: Мирта-Прин	2008	156	О	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕР
206250	1С:Предприятие 8.0. Приемы	Несвижский	352,4	СПб.: БХВ-Пете	2009	512	О	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕР

Расширенный фильтр

Обработка

фильтровать список на месте  
 скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: Лист1!\$A\$1:\$I\$199

Диапазон условий: Лист3!\$B\$2:\$E\$3

Поместить результат в диапазон: Лист3!\$B\$5!\$B\$5

Только уникальные записи

2. Отобразить на экране литературу, издательств «М.: Триумф» и «СПб.: Питер», 2009 года издания с кодом до 258000.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Код</b>	<b>Издательство</b>	<b>Год</b>						
2	<=258000	М.: Триумф	2009						
3	<=258000	СПб.: Питер	2009						
4									
5	<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор</b>	<b>Цена</b>	<b>Издательство</b>	<b>Год</b>			
6	240046	3ds Max 2008 для дизайна интерьеров (+CD).	Семак Р.В.	385,3	СПб.: Питер	2009			
7	240657	3ds Max 2008. Трюки и эффекты (+DVD-ROM). (Трюки и эффекты)	Верстак В.А.	448,2	СПб.: Питер	2009			
8	234170	50 лучших программ для семейного компьютера (+CD). (Домашний компьютер)	Столяровский С.	246,5	СПб.: Питер	2009	224	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
9	253569	ArchiCAD 12. Учебный курс. (Учебный курс)	Столяровский С.	271,0	СПб.: Питер	2009	336	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
10	250802	Excel 2007 для менеджеров и экономистов: Логистические, производственные и оптимизационные расчеты (+ CD).	Трусов А.Ф.	292,9	СПб.: Питер	2009	256	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
11	234521	Excel. Мультимедийный курс. (+DVD)	Мединов О.	312,2	СПб.: Питер	2009	208	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
12	257417	100% самоучитель. Adobe Photoshop CS4 в примерах. (+CD). (100% самоучитель)	Комягин В	280,6	М.: Триумф	2009	304	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
13	257422	2 в 1: Подключаемся и работаем в сети Интернет.+ видеокурс. (+CD)	Дрибас Л.К.	164,9	М.: Триумф	2009	176	○	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Расширенный фильтр

Обработка

фильтровать список на месте

скопировать результат в другое место

Исходный диапазон: Лист1!\$A\$1:\$I\$199

Диапазон условий: Лист4!\$A\$1:\$C\$3

Поместить результат в диапазон: Лист4!\$A\$5

Только уникальные записи

OK Отмена

# Найти соответствие (Результат выполнения задания)

Указать правильное решение  
в виде таблицы

Задача	Решение
3	3
4	5
5	-

# Найти соответствие (Проверка выполнения)

	A	B	C	D	E	F
202		<b>Автор</b>	<b>Автор</b>	<b>Цена</b>	<b>Цена</b>	<b>Год</b>
203		Комягин*	Горин*	>150	<400	<2009
204						

3. Отобразить на экране литературу двух авторов по фамилии Комягин и Горин, год издания до 2009 года, по цене от 150 до 400 рублей.

	A	B	C	D	E
202		<b>Автор</b>	<b>Цена</b>	<b>Цена</b>	<b>Год</b>
203		Комягин*	>150	<400	<2009
204		Горин*	>150	<400	<2009

	A	B	C	D	E
202		<b>Автор</b>	<b>Цена</b>	<b>Цена</b>	<b>Год</b>
203		Комягин*	>=150	<=400	<2009
204		Горин*	>=150	<=400	<2009

# Найти соответствие

4. Отобразить на экране литературу по разделу «Информатика. Компьютерная литература» с DVD или CD дисками по цене больше 300 рублей

	A	B	C	D
201				
202	<b>Раздел</b>	<b>Наименование</b>	<b>Наименование</b>	<b>Цена</b>
203	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА	CD*	DVD*	>300

	A	B	C
201			
202	<b>Раздел</b>	<b>Наименование</b>	<b>Цена</b>
203	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА	CD*	>300
204	ИНФОРМАТИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛИТЕРАТУРА	DVD*	>300

# Найти соответствие

Цена	Стр	Стр
<200	>=150	<=400
>400	>=150	<=400

5. Отобразить на экране литературу по цене меньше 200 рублей и больше 400 рублей, с количеством страниц от 150 до 400.

Правильное решение

	A	B	C	D
202				
203	Цена	Цена	Стр	Стр
204	<200	>400	>=150	<=400



Условия расширенного фильтра



# Задача

**Выбрать студентов группы 1АС1, сдавших экзамен по Математике с оценкой, не превышающей общего среднего балла.**

# Исходная таблица

	A	B	C	D
1		Экзаменационные оценки		
2		<b>группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Математика</b>
3		1по1	Афанасьева ПК	5
4		1по1	Абрамова НА	4
5		1по1	Болонкина КА	4
6		1по1	Бехтерев АБ	3
7		1по1	Вараева ПН	5
8		1по1	Григорьева НК	4
9		1по1	Смирнова ПК	4
10		1по1	Смирнов АВ	5
11		1по1	Козеев НВ	3
12		1по1	Сапожников КМ	5
13		1ас1	Давыдова ИЛ	2
14		1ас1	Комнаторова ПК	3
15		1ас1	Табульдин СМ	3
16		1ас1	Байбурина СД	4
17		1ас1	Бобылева ДМ	3
18		1ас1	Надеждин КЛ	3
19		1ас1	Ткачева ИД	5
20		1ас1	Томин БА	3

# Решение

F	G	H
<b>группа</b>	<b>Формула</b>	
1ас1	=D3<=СРЗНАЧ(D3:D22)	
	<small>СРЗНАЧ(число1; [число2]; ...)</small>	



## Расширенный фильтр

### Обработка

- фильтровать список на месте  
 скопировать результат в другое место

Исходный диапазон:

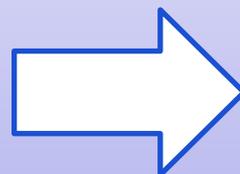
Диапазон условий:

Поместить результат в диапазон:

Только уникальные записи

ОК

Отмена



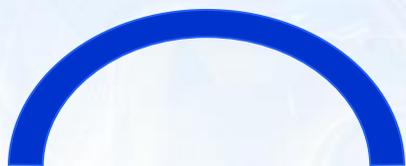
F	G	H
<b>группа</b>	<b>Формула</b>	
1ас1	ЛОЖЬ	
<b>группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Математика</b>
1ас1	Давыдова ИЛ	2
1ас1	Комнатовая ПК	3
1ас1	Табульдин СМ	3
1ас1	Бобылева ДМ	3

# Графический диктант

- Да-



- Нет-



НАПРИМЕР



1

2

3

# Вопросы

1

2

3

4

5

# Вопросы

6

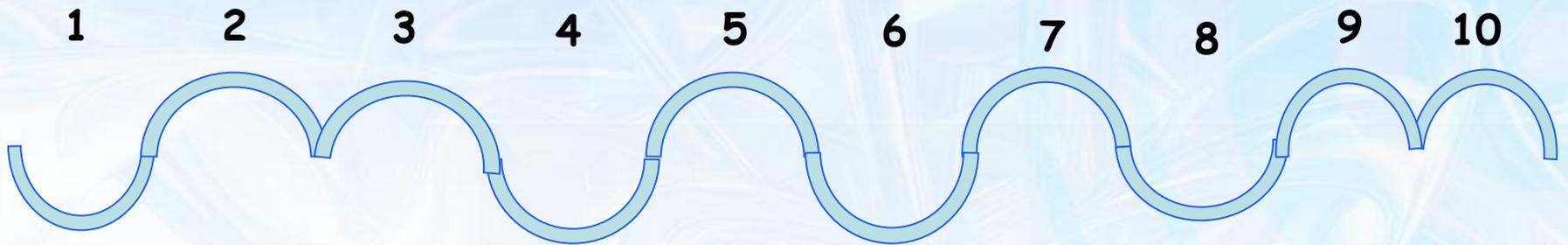
7

8

9

10

# Результат



# Оценки:

• 10-9 «5»

• 8-7 «4»

• 6-5 «3»

# Домашнее задание

## **Задача:**

Отообразить литературу по разделу «Информатика. Компьютерная литература» по цене меньше 200 и больше 500 рублей, год издания 2010 год.

# Рекомендуемая литература

1. Д.Н Златопольский. 1700 заданий по Microsoft Excel - СПб: БХВ-Петербург, 2003-544 с.
2. Н.Б.Культин. Excel 2007. Самое необходимое – СПб: БХВ-Петербург, 2007 – 192 с: + Видеокурс (CD-Rom)
3. Мультимедийный учебник «Microsoft Excel 2000» (базовый курс).