

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ БЛАГОДАРНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**
356420, Ставропольский край, город Благодарный, улица Первомайская, 48
Тел/факс 8 (86549) 2-21-60, e-mail: ddtblag@mail.ru

**Мастер-класс
«Работа в программе Microsoft Excel»**

Подготовил: Малиновский Виталий
Эдуардович
старший педагог дополнительного
образования муниципального учреждения
дополнительного образования «Дом
детского творчества»

г. Благодарный, ноябрь 2025 г.

Добрый день, коллеги.

Сегодня я расскажу вам об одном из мощных компонентов в приложении Excel от корпорации Microsoft – это сводные таблицы. Но для начала немножко теории.

Сводная таблица, обязательно строится на основе таблиц с исходными данными. И как вы понимаете, этих данных может быть до тысячи строк и до десятка столбцов. Естественно такую таблицу прочитает практически невозможно. Таким образом сводные таблицы позволяют создать доступное для понимания и чтения данные.

Немного отвлечёмся от теории, и для того что бы вас заинтересовать я вам хочу представить свою собственную наработку, это сводная таблица с нашими обучающимися, где есть вся необходимая информация как для педагогов, так и для нашего руководства для составления отчётов и даже приказов.

Открываю таблицу

Показываю, как быстро найти всех мальчиков в возрасте от 5 до 7 лет, уточняю в какой направленности сколько обучающихся, так же показываю сколько обучается девочек.

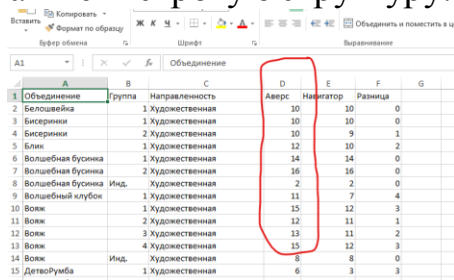
Как увидеть сколько у педагога объединений и обучающихся.

Показываю, как легко выбрать список вновь прибывших обучающихся и что можно увидеть и как скопировать.

Возвращаемся к теории и открываем файл с названием «Сводные таблицы», который находится в дополнениях к нашему мастер-классу.

Вы должны понимать, что для построения сводной таблицы необходимо правильно организовать данные в таблице. Для этого, таблица с исходными данными, должна иметь строгую структуру:

1. Столбцы



A	B	C	D	E	F	G
Объединение	Группа	Направленность	Адрес	Наименование	Разница	
Белославина	1	Художественная	10	10	0	
Бисеринки	1	Художественная	10	10	0	
Бисеринки	2	Художественная	10	9	1	
Билет	1	Художественная	12	10	2	
Волшебная бусинка	1	Художественная	14	14	0	
Волшебная бусинка	2	Художественная	16	16	0	
Волшебная бусинка	Инд.	Художественная	2	2	0	
Волшебный клубок	1	Художественная	11	7	4	
Волж.	1	Художественная	15	12	3	
Волж.	2	Художественная	12	11	1	
Волж.	3	Художественная	13	11	2	
Волж.	4	Художественная	15	12	3	
Волж.	Инд.	Художественная	8	8	0	
Детейрумба	1	Художественная	6	3	3	
Детейрумба	2	Художественная	4	4	0	

Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание		
A1	Объединение					
1	A	B	C	D	E	F
1	Объединение	Группа	Направленность	Аверс	Навигатор	Разница
2	Белошвейка	1	Художественная	10	10	0
3	Бисеринки	1	Художественная	10	10	0
4	Бисеринки	2	Художественная	10	9	1
5	Блик	1	Художественная	12	10	2
6	Волшебная бусина	1	Художественная	14	14	0
7	Волшебная бусина	2	Художественная	16	16	0
8	Волшебная бусина	Инд.	Художественная	2	2	0
9	Волшебный клубок	1	Художественная	11	7	4
10	Волж	1	Художественная	15	12	3
11	Волж	2	Художественная	12	11	1
12	Волж	3	Художественная	13	11	2
13	Волж	4	Художественная	15	12	3
14	Волж	Инд.	Художественная	8	8	0

2. Строки

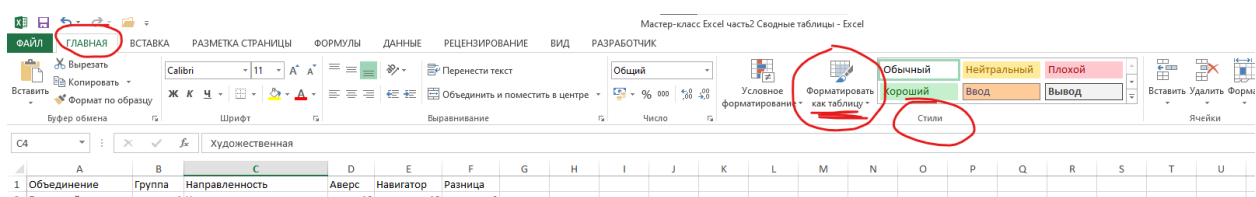
Для того чтобы понять эту таблицу, нам всего лишь достаточно понять одну любую строчку. Это и есть подход и принципы нормализованной таблицы, в которой любая строчка говорит сама за себя. Мы видим, что в таблице есть Объединение, Группа, Направленность и количество учащихся зачисленных через Аверс, Навигатор и разница между ними.

H12				Jx			
	A	B	C	D	E	F	G
1	Объединение	Группа	Направленность	Аверс	Навигатор	Разница	
2	Белошвейка	1	Художественная	10	10	0	
3	Бисеринки	1	Художественная	10	10	0	
4	Бисеринки	2	Художественная	10	9	1	
5	Блик	1	Художественная	12	10	2	

Ну и последний момент. Для того, чтобы наша таблица имела правильный вид, наша таблица должна быть обязательно отформатирована. Выделяем любую ячейку нашей будущей таблицы (ОБЯЗАТЕЛЬНО!).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Объединение	Группа	Направленность	Аверс	Навигатор	Разница	
2	Белошвейка	1	Художественная	10	10	0	
3	Бисеринки	1	Художественная	10	10	0	
4	Бисеринки	2	Художественная	10	9	1	
5	Блик	1	Художественная	12	10	2	
6	Волшебная бусинка	1	Художественная	14	14	0	
7	Волшебная бусинка	2	Художественная	16	16	0	
8	Волшебная бусинка	Инд.	Художественная	2	2	0	
9	Волшебный клубок	1	Художественная	11	7	4	

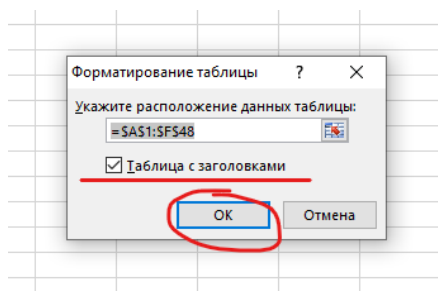
На закладке **Главная** находим **Стили** и там нажимаем **Форматировать как таблицу**.



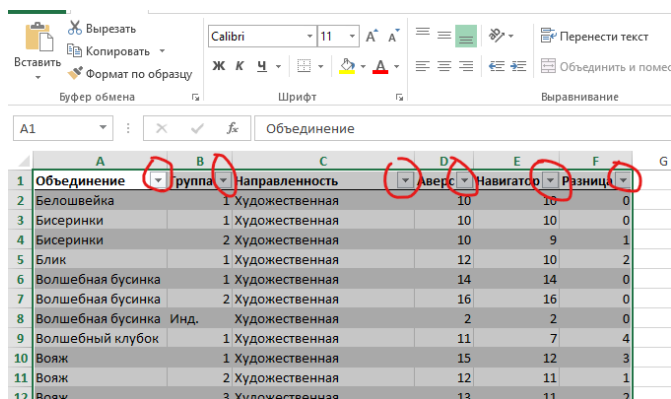
В выпадающем списке вам будут предложены разные стили, но это не принципиально, поэтому мы выбираем первый попавшийся стиль.



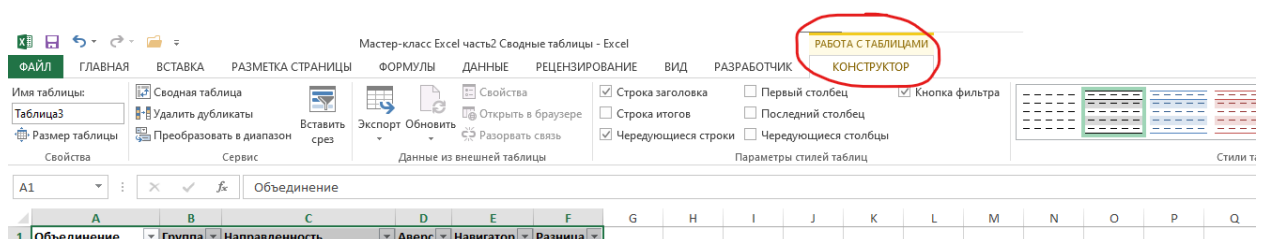
Таблица определилась автоматически и в выпадающем окошке уже прописаны её параметры. Обязательно ставим галочку в **Таблица с заголовками** и нажимаем **ОК**.



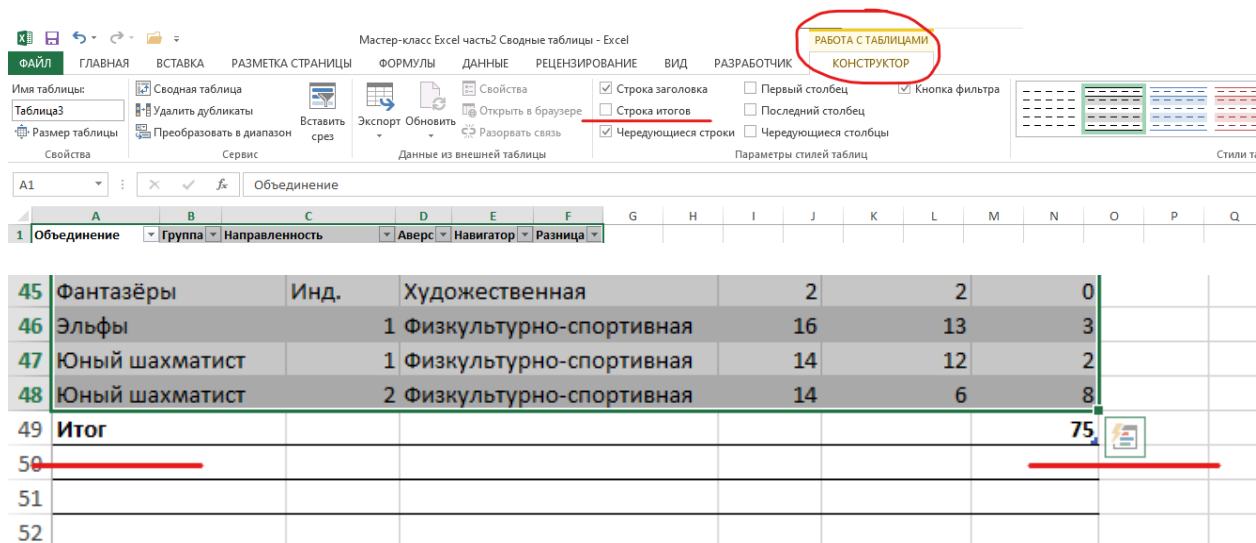
Как вы видите сформировалась таблица с заголовками где уже стоят фильтры.



И если вы заметили, то нас перебрало из закладки **ВСТАВКА** в **КОНСТРУКТОР** (Работа с таблицами).

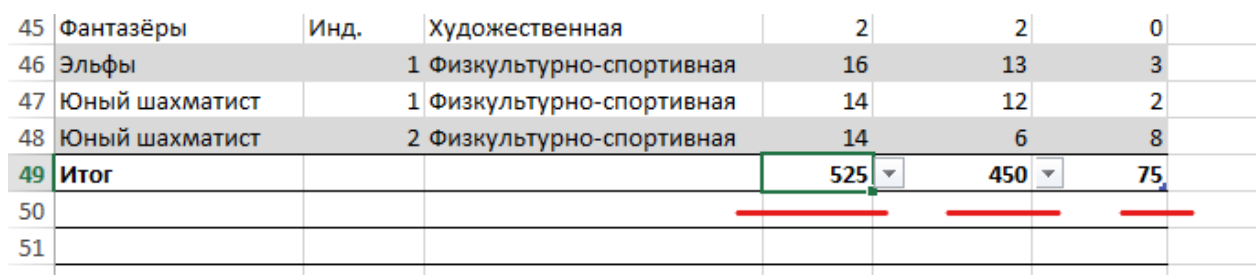
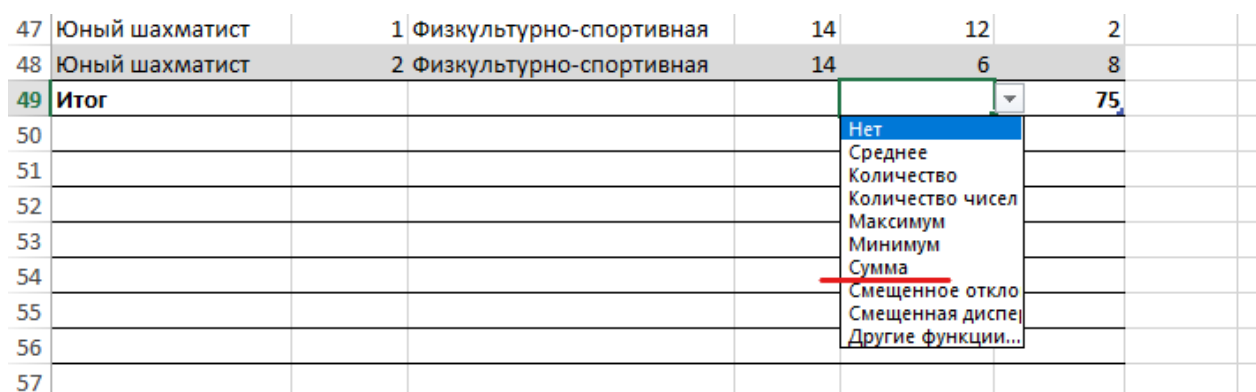
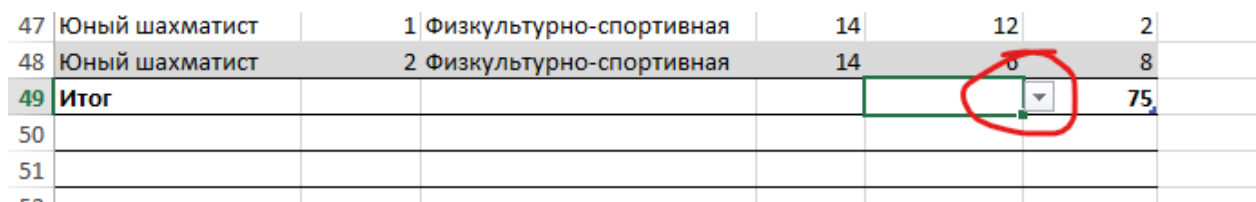


Здесь можно в **Параметрах стилей таблицы** выбрать нужные нам функции. Например выбрать **Строка итогов** и вы видите, что в конце таблицы появились значения. И теперь после изменения любых данных значения будут меняться автоматически.



Как вы видите появилась новая строка **Итого** и в конце появились значения.

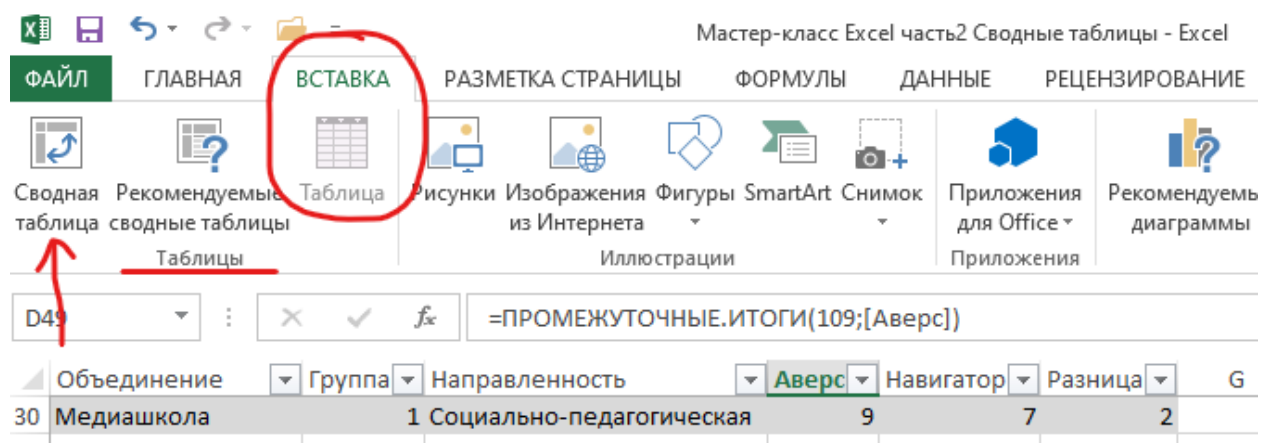
Для того, что бы увидеть интересное значение в другом столбце, просто щёлкните по ячейки нужного вам столбца и в выпадающем списке выберите сумма



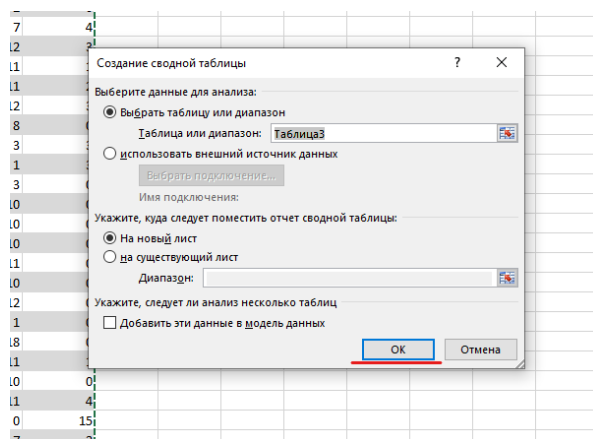
Вот теперь мы можем приступить к созданию сводной таблицы.

Давайте посмотрим, что из себя представляет этот инструмент.

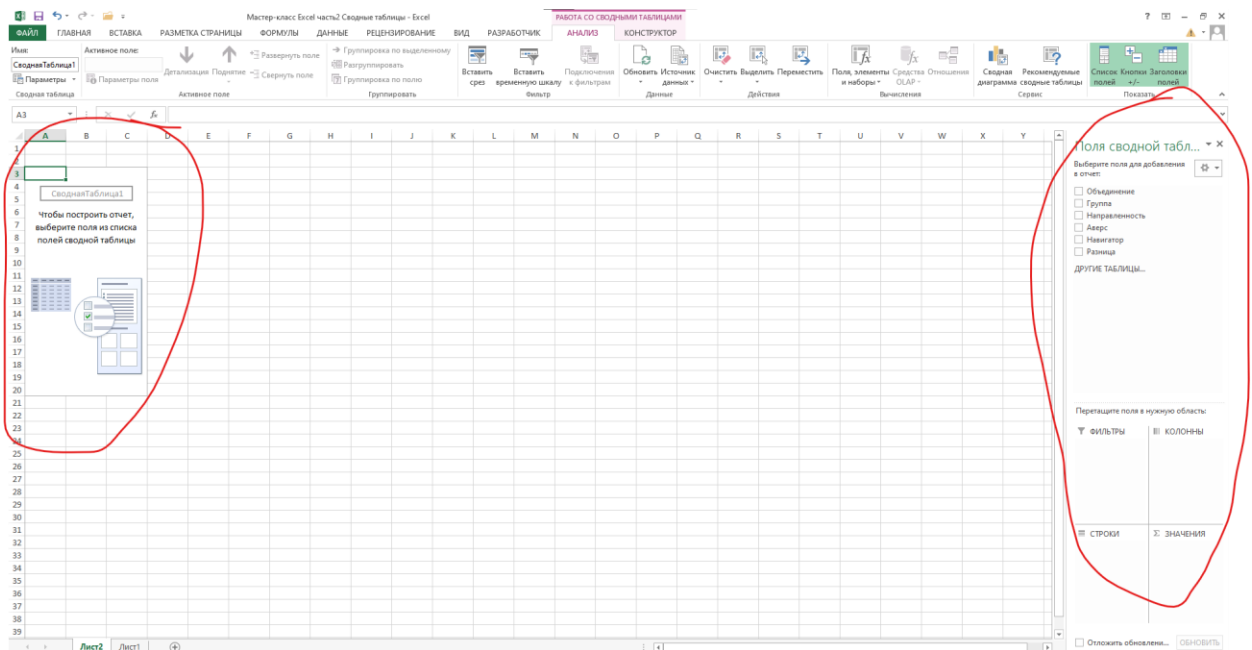
Заходим в закладку **ВСТАВКА** и в ячейки **Таблицы** выбираем **Сводная таблица**. Не забываем обязательно перед этим кликнуть на любую ячейку таблицы.



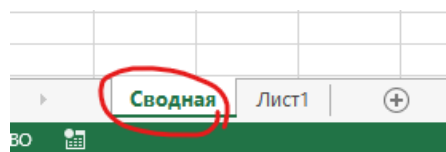
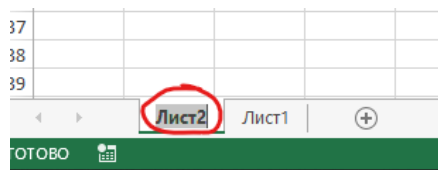
В выпадающем окне мы видим, что программа автоматически подхватила нашу ранее созданную таблицу (ничего менять не надо) и нажимаем на **ОК**.



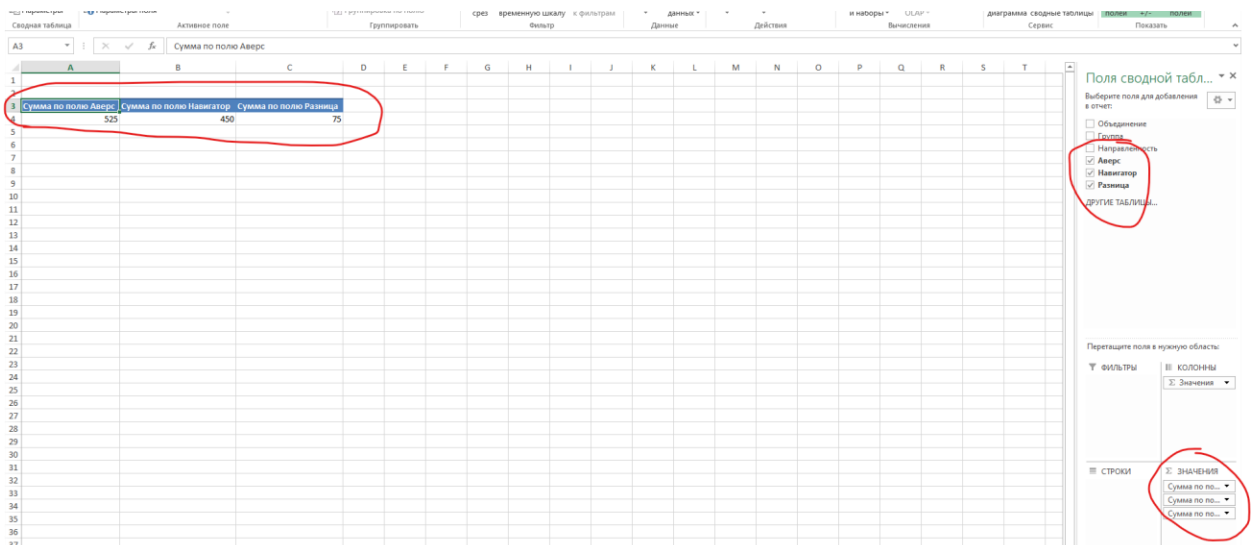
И как вы видите у нас появился новый лист. С лева у нас появился макет со Сводной таблицей, а с права список полей сводной таблицы. И обратите внимание, что название полей в сводной таблице имеют такое же название как и в нашей таблице.



Рекомендую наш лист переименовать для удобства в «Сводная». Для этого щелкаю по названию листа двойным кликом правой клавиши мыши, переименовываю и нажимаю Enter.



Теперь мы с вами должны определить, а что мы хотим видеть, какую категорию выбрать главной? В данном случае я предлагаю все строки с числами поместить в **ЗНАЧЕНИЕ**. Это Аверс, Навигатор и Разница. Просто ставим галочки и они автоматически помещаются в **ЗНАЧЕНИЕ**. Или можно просто зажимать левой клавишей мыши и перетящить в нужную область. И как видите к нас уже появились данные.



А в область **СТРОКИ** я помещу Объединение и Группа.

Пояснение: В правой панели 'Поля сводной табл...' поле 'Итого' отмечено галочкой. В панели 'Перетяните поля в нужную область' поле 'Итого' перетянуто в область 'Столбцы'.

	Сумма по полю Аверс	Сумма по полю Навигатор	Сумма по полю Разница
Итого	10	10	0
Белашейка	10	10	0
Бисеринки	20	19	1
Блик	12	10	2
Волшебная бусинка	32	32	0
Волшебный клубок	11	7	4
Вояж	63	54	9
Жар-птица	44	44	0
Кудрявица	23	23	0
Маленькая лгуна	18	18	0
Маленький принц	22	21	1
Мастерицы	30	11	19

А Направленность я буду использовать через Срез (но об этом чуть позже).

Как видите у нас получилась не совсем понятная Сводная таблица. Чтобы она была более компактной, я переименую название столбцов. Например «Сумма по полю Аверс» я переименую в «Аверс» и обязательно перед названием оставляю пробел, так как такое название строки в этом документе уже есть и находится в таблице на Лист1.

Пояснение: В панели 'Поля сводной табл...' поле 'Итого' отмечено галочкой. В панели 'Перетяните поля в нужную область' поле 'Итого' перетянуто в область 'Столбцы'. В панели 'Столбцы' поле 'Итого' переименовано в 'Аверс'.

	Аверс	Сумма по полю Навигатор	Сумма по полю Разница
Итого	10	10	0
Белашейка	10	10	0
Бисеринки	20	19	1
Блик	12	10	2
Волшебная бусинка	32	32	0
Волшебный клубок	11	7	4
Вояж	63	54	9
Жар-птица	44	44	0
Кудрявица	23	23	0
Маленькая лгуна	18	18	0
Маленький принц	22	21	1
Мастерицы	30	11	19

Второе что я предлагаю сделать, это Свернуть все поля (в данном случае это наши номера групп). Для этого я щёлкаю правой клавишей мыши по любому полю в таблице и выбираю **Развернуть/Свернуть** и выбираю **Свернуть** все поле

Объединения	Аверс	Навигатор	Разница
Белошвейка	10	10	0
Бисеринки	20	19	1
Блик	12	10	2
Волшебная бусинка	32	32	0
Волшебный клубок	11	7	4
Вояж	63	54	9
ДетвоРумба	10	4	6
Жар-Птица	44	44	0
Кудесница	23	23	0
Магия звука	18	18	0
Маленький принц	22	21	1
Мастерицы	30	11	19
Медиашкола	9	7	2
Мозаики	12	3	9
Мягкая игрушка	11	11	0
Патриот	21	12	9
Самodelкин	21	21	0
Славяночка	10	10	0
Тюбик	57	57	0
Фантазёры	45	45	0
Эльфы	16	13	3
Юный шахматист	28	18	10
Общий итог	525	450	75

Объединения	Аверс	Навигатор	Разница
Белошвейка	10	10	0
Бисеринки	20	19	1
Блик	12	10	2
Волшебная бусинка	32	32	0
Волшебный клубок	11	7	4
Вояж	63	54	9
ДетвоРумба	10	4	6
Жар-Птица	44	44	0
Кудесница	23	23	0
Магия звука	18	18	0
Маленький принц	22	21	1
Мастерицы	30	11	19
Медиашкола	9	7	2
Мозаики	12	3	9
Мягкая игрушка	11	11	0
Патриот	21	12	9
Самodelкин	21	21	0
Славяночка	10	10	0
Тюбик	57	57	0
Фантазёры	45	45	0
Эльфы	16	13	3
Юный шахматист	28	18	10
Общий итог	525	450	75

И как видите у нас уже получилась читабельная таблица.

Дальше в закладке **АНАЛИЗ** (Работа со сводными таблицами) в ячейке **Фильтр** выбираю **Вставить срез** и там выбираю **Направленность** и **Группа**.

Мастер-класс Excel часть2 Сводные таблицы - Excel

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТАВКА РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ФОРМУЛЫ ДАННЫЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД РАЗРАБОТЧИК **АНАЛИЗ** КОНСТРУКТОР

Имя: СводнаяТаблица1 Активное поле: Объединение

Детализация Поднятие

Развернуть поле Свернуть поле

Группировка по выделенному Разгруппировать Группировка по полю

Вставить срез Вставитьременную шкалу Подключения к фильтрам Обновить Источник данных

Очистить

А5

Бисеринки

Объединения	Аверс	Навигатор	Разница
Белошвейка	10	10	0
Бисеринки	20	19	1
Блик	12	10	2
Волшебная бусинка	32	32	0
Волшебный клубок	11	7	4
Вояж	63	54	9
ДетвоРумба	10	4	6
Жар-Птица	44	44	0
Кудесница	23	23	0
Магия звука	18	18	0
Маленький принц	22	21	1
Мастерицы	30	11	19
Медиашкола	9	7	2
Мозаики	12	3	9
Мягкая игрушка	11	11	0
Патриот	21	12	9
Самodelкин	21	21	0
Славяночка	10	10	0
Тюбик	57	57	0
Фантазёры	45	45	0
Эльфы	16	13	3
Юный шахматист	28	18	10
Общий итог	525	450	75

Вставка срезов

☐ Объединение

☒ Группа

☒ Направленность

☐ Аверс

☐ Навигатор

☐ Разница

OK Отмена

Теперь мы можем посмотреть интересующую нас информацию в более конкретном случае.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3	Объединения	Аверс	Навигатор	Разница							
4	Белошейка	10	10	0							
5	Бисеринки	20	19	1							
6	Блик	12	10	2							
7	Волшебная бусинка	32	32	0							
8	Волшебный клубок	11	7	4							
9	Вояж	63	54	9							
10	ДетвоРумба	10	4	6							
11	Жар-Птица	44	44	0							
12	Кудесница	23	23	0							
13	Магия звука	18	18	0							
14	Маленький принц	22	21	1							
15	Мастерицы	30	11	19							
16	Медиашкола	9	7	2							
17	Мозаики	12	3	9							
18	Мягкая игрушка	11	11	0							
19	Патриот	21	12	9							
20	Самоделин	21	21	0							
21	Славяночка	10	10	0							
22	Тюбик	57	57	0							
23	Фантазёры	45	45	0							
24	Эльфы	16	13	3							
25	Юный шахматист	28	18	10							
26	Общий итог	525	450	75							
27											
28											
29											

Группа

1

2

3

4

5

Инд.

Направленность

Социально-педагогич...

Техническая

Туристско-краеведчес...

Физкультурно-спортив...

Художественная

Например:

- Срез Направленность – Художественная
- Срез Группа – Индивидуальные
- И сразу вижу результат!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3	Объединения	Аверс	Навигатор	Разница								
4	Волшебная бусинка	2	2	0								
5	Вояж	8	8	0								
6	Жар-Птица	3	3	0								
7	Кудесница	1	1	0								
8	Магия звука	18	18	0								
9	Тюбик	5	5	0								
10	Фантазёры	2	2	0								
11	Общий итог	39	39	0								
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

Направленность

Художественная

Социально-педагогич...

Техническая

Туристско-краеведчес...

Физкультурно-спортив...

Группа

1

2

3

4

5

Инд.

Для того чтобы в Срезе выбрать несколько позиций выберите сначала один потом с нажатой клавишей **Ctrl** выбирайте интересующую вас опцию. Если хотите, чтоб отображались все строчки, нажмите на крестик в правом верхнем углу Среза.

Объединения	Аверс	Навигатор	Разница	Направленность	Группа
Маленький принц	22	21	1	Социально-педагогическая	1
Медиашкола	9	7	2	Техническая	2
Патриот	21	12	9	Туристско-краеведческая	3
Общий итог	52	40	12	Физкультурно-спортивная	4
				Художественная	5
					Инд.

На этом мастер-класс подошёл к концу. До свидания, до новых встреч!