

Ученик_ID	ФИО ученика	Телефон ученика	Пол ученика	Класс	Подгруппа
1	Кучеренко М.А.	+7 (910) 123-11-12	Муж.	11А	Английский
2	Брысина Н.Р.	+7 (910) 123-22-12	Жен.	11А	Английский
3	Окопный М.О.	+7 (910) 123-33-12	Муж.	11А	Немецкий
4	Иванов А.А.	+7 (910) 111-21-11	Муж.	10А	NULL
5	Кузнецов В.А.	+7 (910) 111-21-12	Муж.	8Б	Английский

## Примеры SQL-запросов для формирования представлений

// Для колончатой модели

```
SELECT `Ученик_ID`,
       `ФИО ученика`
FROM `Ученики`
```

// Для инвертированной модели

```
SELECT `Пол ученика`, GROUP_CONCAT(" ", `Ученик_ID`) AS "Ученик_ID"
FROM `Ученики`
GROUP BY `Пол ученика`
```

## Колончатая модель представления

Ученик_ID	ФИО ученика
1	Кучеренко М.А.
2	Брысина Н.Р.
3	Окопный М.О.
4	Иванов А.А.
5	Кузнецов В.А.

Ученик_ID	Телефон ученика
1	+7 (910) 123-11-12
2	+7 (910) 123-22-12
3	+7 (910) 123-33-12
4	+7 (910) 111-21-11
5	+7 (910) 111-21-12

Ученик_ID	Пол ученика
1	Муж.
2	Жен.
3	Муж.
4	Муж.
5	Муж.

Ученик_ID	Класс
1	11А
2	11А
3	11А
4	10А
5	8Б

Ученик_ID	Подгруппа
1	Английский
2	Английский
3	Немецкий
4	NULL
5	Английский

### Инвертированная модель представления (с сортировкой)

ФИО ученика	Ученик_ID
Брысина Н.Р.	2
Иванов А.А.	4
Кузнецов В.А.	5
Кучеренко М.А.	1
Окопный М.О.	3

Телефон ученика	Ученик_ID
+7 (910) 111-21-11	4
+7 (910) 111-21-12	5
+7 (910) 123-11-12	1
+7 (910) 123-22-12	2
+7 (910) 123-33-12	3

Пол ученика	Ученик_ID
Жен.	2
Муж.	1, 3, 4, 5

Класс	Ученик_ID
10А	4
11А	1, 2, 3
8Б	5

Подгруппа	Ученик_ID
NULL	4
Английский	1, 2, 5
Немецкий	3

**P.S.** На самом деле там все чуть сложнее, т.к. у меня таблицы разбиты ...

```
SELECT CONCAT(с.`Год обучения`, с.`Буква класса`) AS "Класс",
       GROUP_CONCAT(" ", у.`Ученик_ID`) AS "Ученик_ID"
FROM `Ученики` AS у
INNER JOIN `Классы` AS с ON с.`Класс_ID` = у.`Класс_ID`
GROUP BY CONCAT(с.`Год обучения`, с.`Буква класса`)
```