

Команда SELECT

```
SELECT * FROM students_tbl
```

```
WHERE name = 'Иван';
```

ЕСЛИ
Возвращает
только те
записи, для
которых это
условие
выполняется

Команда
проверяет
значения
столбца с
именем
name

Искомое
значение

**Если столбец name содержит имя
«Иван», тогда показать запись**

Результат выполнения оператора

```
mysql> select * from students_tbl
-> where name='Иван';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| last_name | name | birth_date | stip   | gender | klass |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Иванов   | Иван | 1999-12-12 | 1520.20 | М      | 9      |
| Иванов   | Иван | 1997-05-17 | NULL   | М      | 11     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.20 sec)
```



Что это за * ?

Я – звезда!

```
SELECT * FROM students_tbl  
WHERE name = 'Иван' ;
```

Звездочка (*) используется для
выборки всех столбцов таблицы.

Правила форматирования основных ТИПОВ

Мы ♥ апострофы	А мы нет
CHAR	DEC
VARCHAR	INT
DATE	
DATETIME, TIME, TIMESTAMP	
BLOB	

Ввод в столбец таблицы


```
INSERT INTO  
  magaz_tbl  
(name_magaz)  
VALUES  
(‘O\’Кей’);
```

Когда вы ставите перед апострофом префикс \, указывающий, что апостроф является частью текста, это называется экранированием.

Ввод в столбец таблицы

```
INSERT INTO  
  magaz_tbl  
(name_magaz)  
VALUES  
(‘O’ ’ Кей');
```

II способ
экранирования
добавляется
дополни-
тельный ‘



Вывод SELECT * получается слишком длинным. А если меня интересует только адрес электронной почты? Нельзя ли скрыть лишние столбцы?

```
mysql> select * from my_contacts;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| last_name | first_name | email | interests | seeking |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Андерсон | Джиллиан | jill_anderson@breakro | Каяк, террариум | Друзья |
| NULL | Пэт | patpost@ | NULL | NULL |
| Тот | Энн | NULL | NULL | NULL |
| Мэнсон | NULL | NULL | NULL | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| gender | birthday | profession | location |
+-----+-----+-----+-----+
| Ж | 1980-05-09 | Писатель | Пало-Альто, CA |
| NULL | NULL | Почтальон | Принстон, NJ |
| Ж | NULL | NULL | Сан-Франциско, CA |
| Ж | NULL | NULL | Сиэтл, WA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Франциско, CA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Франциско, CA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Франциско, CA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Хосе, CA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Хосе, CA |
| NULL | NULL | NULL | Сан-Франциско, CA |
+-----+-----+-----+-----+

```



Отбор конкретных столбцов

SELECT

last_name, name, stip

FROM students_tbl;

```
mysql> select last_name, name, stip
-> from students_tbl;
+-----+-----+-----+
| last_name | name | stip |
+-----+-----+-----+
| Иванов   | Иван | 1520.20 |
| Соколова | Инга | 1200.15 |
| Иванов   | Иван | NULL |
| Волков   | Валерий | 1500.00 |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

Алиас-подпись столбца

SELECT

last_name **AS** 'Фамилия'

FROM students_tbl;

```
mysql> select name as 'Имя', stip As 'Стипендия', gender as 'Пол' from students_tbl;
+-----+-----+-----+
| Имя   | Стипендия | Пол  |
+-----+-----+-----+
| Иван  | 1520.20   | м    |
| Инга  | 1200.15   | ж    |
| Иван  | NULL      | м    |
| Марина| NULL      | ж    |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

Объединение условий

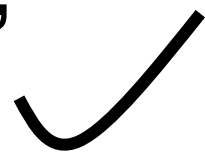
```
SELECT last_name, name, gender,  
       class
```

```
FROM students_tbl
```

```
WHERE gender = 'м'
```

```
AND
```

```
class= 11;
```



*Ключевое слово AND
объединяет два условия*

```
mysql> select last_name, name, gender, class
-> from students_tbl
-> where
-> gender='м'
-> and
-> class=11;
```

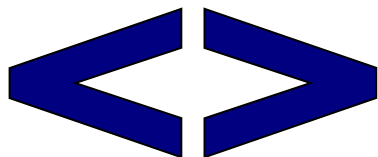
last_name	name	gender	class
Иванов	Иван	м	11
Волков	Валерий	м	11

```
2 rows in set (0.02 sec)
```

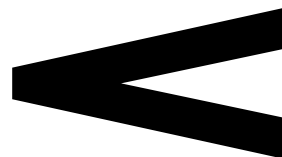
Операторы сравнения



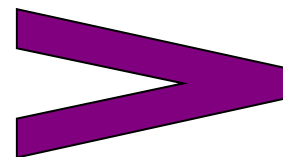
равно



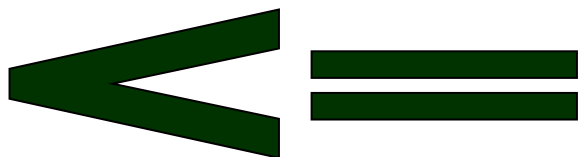
не равно



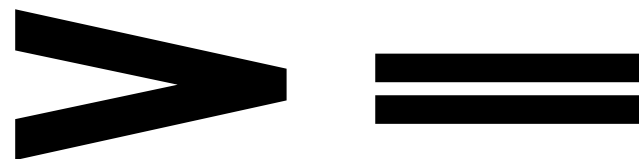
меньше



больше



**меньше или
равно**



**больше или
равно**

AND

OR

**Истинными
должны
быть ВСЕ
условия**

**Истинным
должно быть
ХОТЯ БЫ ОДНО
из условий**

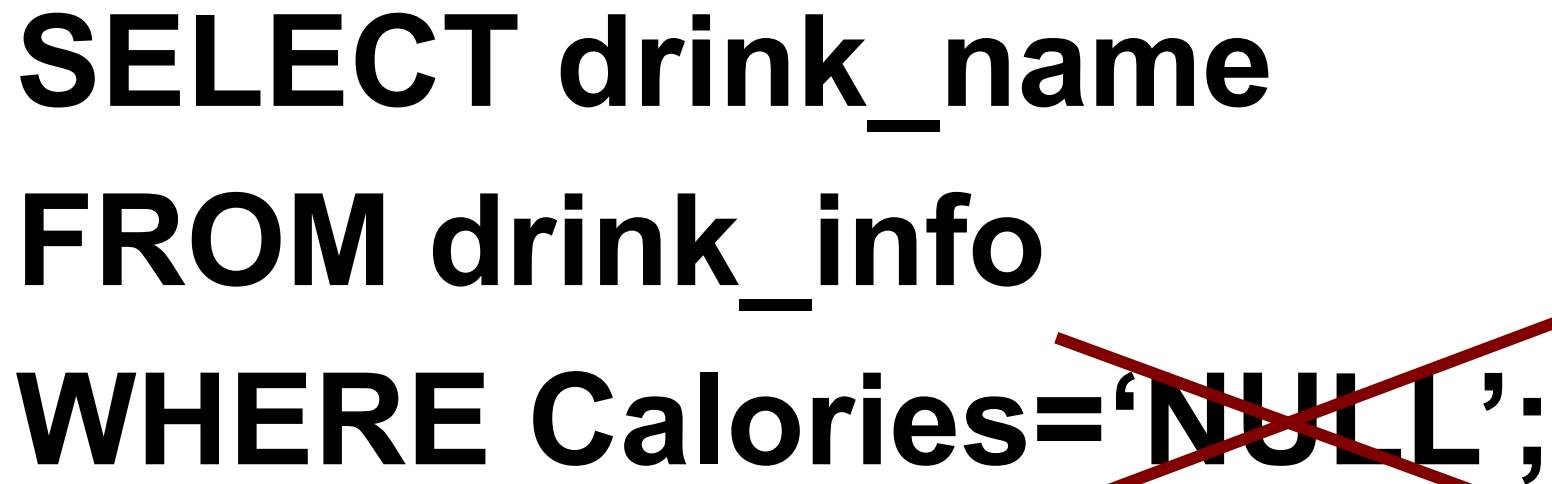
**SELECT name, stip
FROM students_TBL
WHERE stip=NULL;**

```
mysql> select name, stip  
-> from students_tbl  
-> where  
-> stip=null;  
Empty set (0.00 sec)  
  
mysql> select name, stip  
-> from students_tbl  
-> where  
-> stip='null';  
Empty set, 1 warning (0.00 sec)
```

```
mysql> select name, stip  
-> from students_tbl;  
+-----+-----+  
| name   | stip  |  
+-----+-----+  
| Иван   | 1520.20 |  
| Инга   | 1200.15 |  
| Иван   | NULL   |  
| Валерий | 1500.00 |  
+-----+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)
```

***Не работает, потому что
никое значение не равно NULL
– неопределенному значению***

```
SELECT drink_name  
FROM drink_info  
WHERE Calories='NULL';
```



Не работает, NULL не является текстовой строкой


```
SELECT name, stip  
FROM students_TBL  
WHERE stip IS NULL;
```

```
mysql> select name, stip  
-> from students_tbl  
-> where  
-> stip is null;  
+-----+-----+  
| name | stip |  
+-----+-----+  
| Иван | NULL |  
+-----+-----+  
1 row in set (0.00 sec)
```

*Прямая выборка
возможна только
с использованием
ключевых слов **IS
NULL**.*

```
SELECT *  
FROM students_tbl  
WHERE birth_date LIKE '1995%';
```

```
1> select *  
-> from students_tbl  
-> where  
-> birth_date like '1995%';  
-----+-----+-----+-----+-----+  
st_name | name      | birth_date | stip      | gender | kl  
-----+-----+-----+-----+-----+  
колова | Инга     | 1995-03-25 | 1200.15  | Ж     |  
лков   | Валерий  | 1995-06-22 | 1500.00  | М     |  
-----+-----+-----+-----+-----+  
Rows in set, 1 warning (0.00 sec)
```

Начинаются с «1995».

Специальные символы



обозначает любое количество произвольных символов



обозначает один произвольный символ

Специальные символы

```
mysql> select *
-> from students_tbl
-> where
-> birth_date like '____-0_-__';
```

last_name	name	birth_date	stip	gender	klass
Соколова	Инга	1995-03-25	1200.15	ж	11
Иванов	Иван	1997-05-17	NULL	м	11
Волков	Валерий	1995-06-22	1500.00	м	11

```
3 rows in set, 1 warning (0.00 sec)
```


Указание диапазона

```
mysql> select * from students_tbl  
-> where stip between 1300 and 1600;
```

last_name	name	birth_date	stip	gender	klass
Иванов	Иван	1999-12-12	1520.20	М	9
Волков	Валерий	1995-06-22	1500.00	М	11

```
2 rows in set (0.01 sec)
```

```
SELECT *  
FROM students_tbl  
WHERE  
Birth_date='1999-12-12'  
OR  
Birth_date='1997-05-17'  
OR  
...;
```

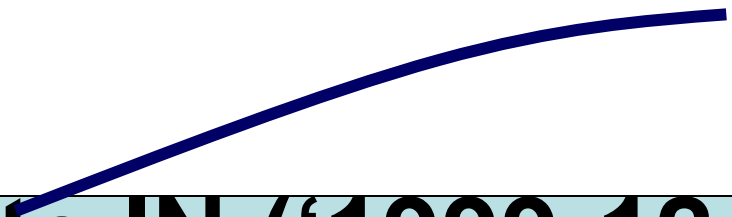


Отдельное условие для каждой даты

```
SELECT *  
FROM students_tbl  
WHERE
```

```
Birth_date IN ('1999-12-12',  
'1997-05-17', ...');
```

*За ключевым
словом **IN**
следует набор
допустимых
значений.*



Выбор из списка значений

```
mysql> select * from students_tbl
-> where birth_date in('1999-12-12','1997-05-17');
```

last_name	name	birth_date	stip	gender	klass
Иванов	Иван	1999-12-12	1520.20	М	9
Иванов	Иван	1997-05-17	NULL	М	11

```
2 rows in set (0.00 sec)
```



```
SELECT date_name  
FROM black_book  
WHERE
```

```
rating NOT IN ('оригинально',  
'потрясающе', 'восхитительно',  
'неплохо');
```

*Ключевые
слова **NOT IN**
означают, что
результат не
входит в
заданный
набор.*

```
SELECT drink_name
FROM drink_info
WHERE NOT carbs BETWEEN 3
AND 5;
```

```
SELECT date_name
FROM black_book
WHERE NOT date_name LIKE
'A%';
```

NOT вычисляет условие, логически противоположное заданному

```
mysql> select * from students_tbl
-> where birth_date not in('1999-12-12','1997-05-17');
```

last_name	name	birth_date	stip	gender	klass
Соколова	Инга	1995-03-25	1200.15	ж	11
Волков	Валерий	1995-06-22	1500.00	м	11

2 rows in set (0.00 sec)