

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ БАЗ ДАННЫХ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3
ВАРИАНТ 8

ВЫПОЛНИЛА: КАНАРЯН АННА НИКОЛАЕВНА
ГРУППА: УБ-01
НОМЕР ЗАЧЕТНОЙ КНИЖКИ: 207367

ВОРОНЕЖ 2023

Добавили в таблицу значения:

```
the_school=# select * from subjects;
```

id	subjects_name
1	History
2	Math
3	Chemistry
4	Russian Language
5	Physics

(5 rows)

```
the_school=# select * from teachers;
```

id	surname	name	patronymic	phone	subject
1	Ivanova	Ivanka	Ivanovna	88005553535	1
2	Ivanova	Ivanka	Ivanovna	88005553535	2
3	Sidorova	Elena	Vladimirovna	89220001188	3

(3 rows)

```
the_school=# select * from grades;
```

id	student	subject	grade
1	1	2	5
2	2	3	3
3	2	1	3

(3 rows)

```
the_school=# select * from students;
```

id	surname	name	patronymic	phone	classe
1	Lavskaya	Katerina	Vladimirovna	80055533448	1
2	Arhipova	Katerina	Denisovna	80055533448	2
3	Kamenskaya	Katerina	Alekseevna	80055533448	2

(3 rows)

```
the_school=# select * from classes;
```

id	number_of_class	number_of_children	classroom_teacher
1	1A	25	1
2	1B	40	3

(2 rows)

```
the_school=#
```

Добавим еще один столбец в таблицу classes с помощью ALTER TABLE:

```
the_school=# alter table classes add middle_mark int;
ALTER TABLE
the_school=#
```

```
the_school=# select * from classes;
 id | number_of_class | number_of_children | classroom_teacher | middle_mark
-----+-----+-----+-----+-----
  1 | 1A              | 25                 | 1                 |
  2 | 1B              | 40                 | 3                 |
(2 rows)
```

Удалим данный столбец при помощи DROP:

```
the_school=# alter table classes drop column middle_mark;
ALTER TABLE
the_school=# select * from classes;
 id | number_of_class | number_of_children | classroom_teacher
-----+-----+-----+-----
  1 | 1A              | 25                 | 1
  2 | 1B              | 40                 | 3
(2 rows)
```

Выведем только фамилии и имена студентов при помощи SELECT:

```
the_school=# select surname, name from students;
 surname | name
-----+-----
 Lavskaya | Katerina
 Arhipova | Katerina
 Kamenskaya | Katerina
(3 rows)
```

С помощью SELECT выведем ФИО студентов, обучающихся в «1В» классе и отсортируем этот список по отчеству:

```
the_school=# select surname, name,patronymic, classe from students where classe = 2 order by patronymic;
 surname | name | patronymic | classe
-----+-----+-----+-----
 Kamenskaya | Katerina | Alekseevna | 2
 Arhipova | Katerina | Denisovna | 2
(2 rows)
```

Выведем список предметов, название которых начинается на Р:

```
the_school=# SELECT * FROM subjects WHERE subjects_name LIKE 'P%';
 id | subjects_name
-----+-----
   5 | Physics
(1 row)
```

Выведем количество учителей с фамилией Иванова:

```
the_school=# select count(surname) from teachers where surname = 'Ivanova';
 count
-----
      2
(1 row)
```

Выведем список студентов с фамилией Иванова:

```
the_school=# select * from students where patronymic = 'Vladimirovna';
 id | surname | name | patronymic | phone | classe
-----+-----+-----+-----+-----+-----
   1 | Lavskaya | Katerina | Vladimirovna | 80055533448 | 1
(1 row)
```

Заменим имя студента Архипова в таблице Студенты:

```
the_school=# update students set name = 'Marina' where id=2;
UPDATE 1
the_school=# select * from students;
 id | surname | name | patronymic | phone | classe
-----+-----+-----+-----+-----+-----
   1 | Lavskaya | Katerina | Vladimirovna | 80055533448 | 1
   3 | Kamenskaya | Katerina | Alekseevna | 80055533448 | 2
   2 | Arhipova | Marina | Denisovna | 80055533448 | 2
(3 rows)
```