

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»**

**кафедра информационных систем и технологий**

**Отчёт по лабораторной работе № 2**

**по дисциплине**

**«Базы данных»**

**Студент: Цимбалюк А.С.**

**Группа: ИС-21**

**Преподаватель: Беляев И.С.**

**Норильск 2023**

## Лабораторная работа №2

### Тема: SQL. Таблицы.

Цель работы: Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (создание и изменения таблиц).

Задание:

- 1) В созданной на предыдущей лабораторной работе базе данных дополните таблицы ограничениями CHECK, DEFAULT, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY;
- 2) внести изменения в схему базы, используя операторы ALTER TABLE; и DROP TABLE;
- 3) создайте новую таблицу (не менее трех полей);
- 4) добавьте в нее новый столбец;
- 5) удалите второй столбец из новой таблицы;
- 6) удалите все таблицу;

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

1. Фамилию и номер группы учащегося, задание
2. Коды операций
3. Принтскрины всех выполненных операторов

Код базы данных:

```
ALTER TABLE client ADD PRIMARY KEY (id_client);
ALTER TABLE client ADD FOREIGN KEY (fk_product_id) REFERENCES product(id_product);
ALTER TABLE client ALTER COLUMN profit SET NOT NULL;
ALTER TABLE client ALTER COLUMN adress SET NOT NULL;
ALTER TABLE client ADD CONSTRAINT unique_product UNIQUE (fk_product_id);
ALTER TABLE client ADD CHECK (profit>0);
ALTER TABLE company_client ADD FOREIGN KEY (fk_client_id) REFERENCES client (id_client);
ALTER TABLE company_client ADD FOREIGN KEY (fk_company_id) REFERENCES company (id_company);
ALTER TABLE company_client ADD PRIMARY KEY (fk_company_id, fk_client_id);
```

create table person

```
(  
    firstname varchar(64),  
    secondname varchar(64),  
    summa int
```

```
);
```

```
ALTER TABLE person ALTER COLUMN firstname SET DEFAULT 'Неизвестно';
```

```
ALTER TABLE person ALTER COLUMN secondname SET DEFAULT 'Неизвестно';
```

```
ALTER TABLE person ADD COLUMN function varchar(64);
```

```
ALTER TABLE person ADD CHECK (summa>0);
```

```
DROP TABLE person;
```

## Скриншоты:



laba\_1/postgres@PostgreSQL 15

Query Query History

```
1 create table person
2 (
3     firstname varchar(64),
4     secondname varchar(64),
5     summa int
6 );|
```

Data Output Messages Notifications

CREATE TABLE

Query returned successfully in 79 msec.

laba\_1/postgres@PostgreSQL 15

Query Query History

```
1 ALTER TABLE person ALTER COLUMN firstname SET DEFAULT 'Неизвестно';
2 ALTER TABLE person ALTER COLUMN secondname SET DEFAULT 'Неизвестно';
3 ALTER TABLE person ADD COLUMN function varchar(64);
4 ALTER TABLE person ADD CHECK (summa>0);
5 DROP TABLE person;
```

Data Output Messages Notifications

ALTER TABLE

Query returned successfully in 36 msec.