**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные технологии»

**Отчет по практической работе 11**

по дисциплине «Введение в информационные технологии»

Выполнил: студент группы БПИ2401

Юлдашев Всеволод

Москва

2025

**Цель работы:**

Изучение основ работы с SQL, создание таблиц, внесение данных и выполнение запросов к базам данных.

**Задачи:**

1. Создать таблицы базы данных.

2. Внести данные в таблицы.

3. Выполнить запросы с фильтрацией данных.

**Ход работы:**

**1. Создание таблиц**

В первую очередь были созданы три таблицы для работы с данными: `student`, `student\_marks` и `group`. Для каждой из таблиц были заданы соответствующие поля и типы данных.  
Скрипт для создания таблиц:  
CREATE TABLE student(  
 id INTEGER PRIMARY KEY,  
 name VARCHAR(255) UNIQUE,  
 group\_id INTEGER NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE student\_marks (  
 student\_id INTEGER REFERENCES student(id),  
 math\_mark\_average FLOAT,  
 physics\_mark\_average FLOAT,  
 python\_mark\_average FLOAT  
);  
  
CREATE TABLE "group" (  
 id INTEGER REFERENCES student(group\_id),  
 name VARCHAR(255) NOT NULL,  
 description VARCHAR(255)  
);

**2. Внесение данных**

В таблицы были внесены данные, отражающие студентов, их группы и средние баллы по предметам.  
Скрипт для внесения данных:  
INSERT INTO "group" VALUES (1, "bests", "the best of the best"), (2, "dragon", "small dragons"), (3, "guys", "not girls");  
INSERT INTO student\_marks VALUES (1, 4, 5, 4), (2, 3, 2, 4);  
INSERT INTO student VALUES (1, "artem", 1), (2, "alex", 2), (3, "anton", 3);

**3. Выполнение запросов**

Затем был выполнен запрос для вывода всех данных из таблицы `group`, с фильтрацией по условию `WHERE`:  
Скрипт для запроса:  
SELECT \* FROM "group" WHERE id = 3;

**Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы были успешно созданы таблицы, внесены данные и выполнены запросы для работы с базой данных. Это позволило лучше понять структуру SQL-запросов и методы работы с данными в реляционных базах данных.