**ФГАОУ ВО «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Лабораторная работа №4**

Введение в SQL

По дисциплине:

Базы данных

Выполнил студент 1-го курса группы 243-323

Онищенко А. А.

Проверил

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Красникова И.Н.

**Москва, 2024**

1. **Какие типы данных в СУБД PostgreSQL.**

PostgreSQL поддерживает множество типов данных, включая:

* **Числовые**: INTEGER, BIGINT, DECIMAL, NUMERIC, REAL, DOUBLE PRECISION, SMALLINT
* **Символьные**: VARCHAR(n), CHAR(n), TEXT
* **Бинарные**: BYTEA
* **Дата/время**: DATE, TIME, TIMESTAMP, INTERVAL
* **Логические**: BOOLEAN
* **Массивы**: INT[], TEXT[]
* **JSON/XML**: JSON, JSONB, XML
* **Геометрические**: POINT, LINE, POLYGON
* **Специальные**: UUID, CIDR, INET, MACADDR

1. **Что такое предложение? Приведите примеры предложений.**

Это часть SQL-запроса, которая определяет конкретное действие или условие.  
**Примеры**:

* WHERE (фильтрация строк)
* GROUP BY (группировка)
* HAVING (фильтрация групп)
* ORDER BY (сортировка)

1. **Что такое отношения?**
2. **Перечислите операторы модификации данных?**
3. **Что такое проекция? Как осуществляется фильтрация в СУБД PostgreSQL?**
4. **Что такое произведение?**
5. **Что такое соединение?**
6. **Можно ли создать псевдонимы для таблиц? Если можно, то как?**
7. **Какие агрегирующие функции предусмотрены стандартом SQL?**
8. **Что такое табличное пространство?**