МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Кафедра «Информационных системы»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА** **№ 5**

по дисциплине «Управление Данными»

на тему:

«ЯЗЫК SQL. КОРРЕЛИРОВАННЫЕ ВЛОЖЕННЫЕ ПОДЗАПРОСЫ»

Вариант задания №2.

|  |
| --- |
| Выполнил:  ст. гр. ИС/б-22о  Воронин И.Ю.  Проверил:  Ст. преподаватель кафедры ИС  Лагуткина Т.В. |

г. Севастополь

2016

1.Цель работы

Ознакомится с принципом работы коррелированных подзапросов.

2.Вариант задания

1. Записать запрос, соединяющий таблицу со своей копией.

2. Привести пример коррелированного запроса, использующего две разные таблицы.

3. Продемонстрировать работу оператора EXISTS, ALL, ANY.

3. Ход работы

Запрос, соединяющий таблицу со своей копией:

SELECT \*

FROM Student\_kurs first

WHERE N\_student > (

SELECT AVG (N\_Student)

FROM Student\_kurs seconds

WHERE first.N\_kurs = seconds.N\_kurs

);

Коррелированный запрос, использующий две разные таблицы:

SELECT \*

FROM Student\_kurs

WHERE 3 > (

SELECT AVG(N\_Kurs)

FROM Zanjatie

WHERE N\_kurs = Student\_kurs.N\_kurs AND N\_audi < 600

);

Работу оператора EXISTS:

SELECT \*

FROM Teacher

WHERE EXISTS(

SELECT \*

FROM Kurs

WHERE Teacher.N\_teacher = N\_teacher AND Nazvanie = ’OOP’

);

Работу оператора ALL:

SELECT \*

FROM Kurs

WHERE 4 > ALL(

SELECT N\_teacher

FROM Teacher

WHERE Kurs.N\_teacher = N\_teacher AND N\_teacher < 999999

);

Работу оператора ANY:

SELECT \*

FROM Kurs

WHERE 4 >ANY(

SELECT N\_teacher

FROM Teacher

WHERE Kurs.N\_teacher = N\_teacher

);

4. Тестовые примеры

При запуске данных команд на экран будут выведены следующие результаты запросов: (рис.4.1)

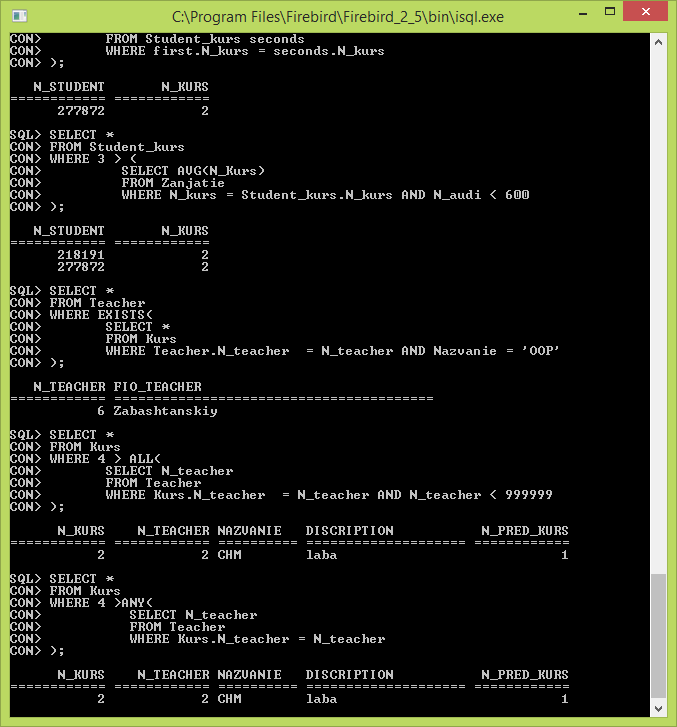


Рисунок 4.1 – Тест программы.

ВЫВОДЫ

В данной лабораторной работе были изучены коррелированные вложенные подзапросы, а также новые операторы, такие как ALL, EXISTS, ANY. Знания были применены на практике программе FireBird.