**Лабораторная работа № 7. Использование подзапросов**

**Подзапрос** – это SELECT-запрос, который выполняется в рамках другого запроса. Подзапросы могут применяться в секции WHERE. Подзапросы бывают двух видов: коррелируемые и независимые. *Коррелируемый* подзапрос зависит от внешнего запроса и выполняется для каждой строки результирующего набора. *Независимый* подзапрос не зависит от внешнего запроса и выполняется только один раз, но результат его выполнения подставляется в каждую строку результирующего набора. В SELECT-списке допускается применять только такие подзапросы, которые формируют скалярный результирующий набор (набор, состоящий из одной строки и одного столбца).

1. SELECT

FACULTY.Код\_факультета, PULPIT.Наименование\_кафедры,PROFESSION.Наименование\_специальности FROM FACULTY, PULPIT, PROFESSION

Where FACULTY.Код\_факультета=PULPIT.Код\_факультета and FACULTY.Код\_факультета=PROFESSION.Код\_факультета and

Наименование\_специальности In (Select Наименование\_специальности FROM PROFESSION

Where (Наименование\_специальности Like '%технология%' or Наименование\_специальности Like '%технологии%'))

- использовать в секции WHERE предикат IN c некоррелированным подзапросом к таблице **PROFESSION.**

**Для своей базы:**

SELECT Поездки.Дата\_отправления,Маршруты.Количество\_дней\_в\_пути,Водители.Ф\_И\_О

FROM Поездки,Маршруты,Водители

Where Поездки.Номер\_маршрута=Маршруты.Номер\_маршрута and

Ф\_И\_О In (Select Ф\_И\_О FROM Водители

Where (Ф\_И\_О Like '%Влад%') )

2. SELECT FACULTY.Код\_факультета, PULPIT.Наименование\_кафедры, PROFESSION.Наименование\_специальности

FROM (FACULTY Inner JOIN PULPIT ON FACULTY.Код\_факультета = PULPIT.Код\_факультета)

Inner JOIN PROFESSION ON FACULTY.Код\_факультета = PROFESSION.Код\_факультета

Where Наименование\_специальности In (Select Наименование\_специальности FROM PROFESSION

Where (Наименование\_специальности Like '%технология%' or Наименование\_специальности Like '%технологии%'))

- тот же подзапрос в конструкции INNER JOIN секции FROM внешнего запроса.

3. SELECT FACULTY.Код\_факультета, PULPIT.Наименование\_кафедры, PROFESSION.Наименование\_специальности

FROM (FACULTY Inner JOIN PULPIT ON FACULTY.Код\_факультета = PULPIT.Код\_факультета)

Inner JOIN PROFESSION ON FACULTY.Код\_факультета = PROFESSION.Код\_факультета

Where (Наименование\_специальности Like '%технология%' or Наименование\_специальности Like '%технологии%')

- без использования подзапроса.

4. SELECT distinct Количество\_дней\_в\_пути,Оплата from Маршруты a

where Дальность = (select top(1) Дальность from Маршруты aa

where aa.Количество\_дней\_в\_пути = a.Количество\_дней\_в\_пути )

order by Оплата desc;

- оплата по убыванию (коррелируемый подзапрос).

5. SELECT Наименование\_факультета from FACULTY

Where not exists (select \* from PULPIT

Where PULPIT.Код\_факультета = FACULTY.Код\_факультета)

- Операция EXISTS формирует значение «истина», если результирующий набор подзапроса содержит хотя бы одну строку, в противоположном случае − значение «ложь».

6. SELECT

(select avg(Оценка) from PROGRESS

where Код\_дисциплины like 'ОАиП' ) [ОАиП],

(select avg(Оценка) from PROGRESS

where Код\_дисциплины like 'СУБД' ) [СУБД],

(select avg(Оценка) from PROGRESS

where Код\_дисциплины like 'БД' )[БД]

7. SELECT Код\_дисциплины, Оценка from PROGRESS

Where Оценка >=all (select max(Оценка) from PROGRESS

where Код\_дисциплины like 'ОАиП');

8. SELECT Код\_дисциплины, Оценка from PROGRESS

Where Оценка >any (select max(Оценка) from PROGRESS

where Код\_дисциплины like 'ОАиП').