# ФГБОУ ВО

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

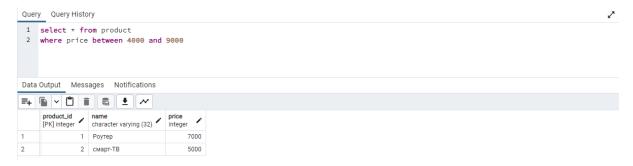
КафедраИСиТ	
Специальность <u>ИЭ-21</u>	
OTHET	
ОТЧЕТ	
о выполнении лабораторной работы	
Выполнил:	
Маковоз М.С.	
Дата:	
« » апреля 2023	<u>г.</u>

Tema: SQL. Запросы. Цель работы: Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (оператор SELECT). Задание:

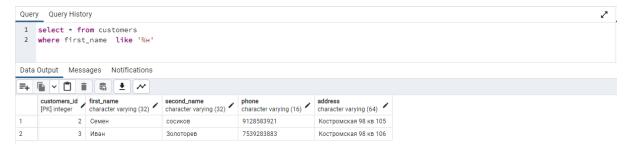
Разработать запросы к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:

- а. запрос с условием на числовые данные (>,<,=, between);
- b. запрос с условием на текстовые данные (LIKE, IN);
- с. запрос с вычисляемым полем;
- d. запрос к нескольким таблицам (без явного указания JOIN);
- e. запрос с агрегирующей функцией (AVG, SUM, COUNT, MIN, MAX);
- f. запрос с группировкой (GROUP BY);
- g. запрос с сортировкой (ORDER BY);
- h. запрос с вложенным подзапросом (не менее 3 видов);
- i. запрос с оператором UNION;
- j. запрос с оператором INTERSECT;
- k. запрос с оператором EXCEPT;
- I. запрос с выражением CASE;
- m. запрос с оператором JOIN (пять видов);
- n. иерархический запрос.

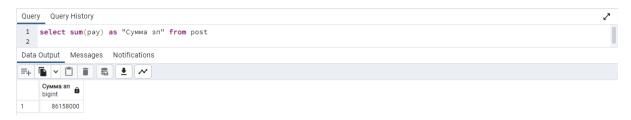
#### A) select \* from product where price between 4000 and 9000



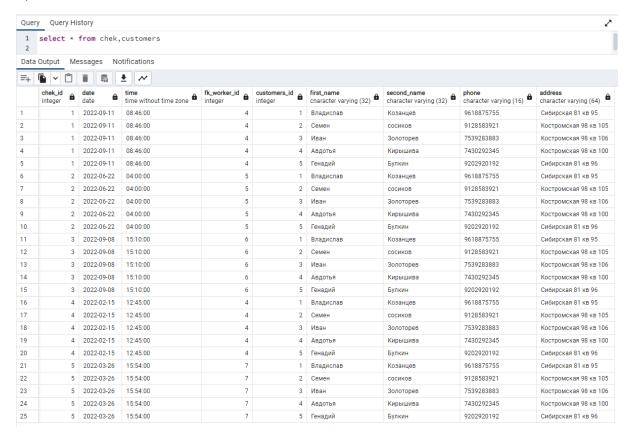
B) select \* from customers where first name like '%н'



E) select sum(pay) as "Сумма зп" from post



#### D) select \* from chek, customers;



### F) select address, count(\*) from customers group by address;



## G) select address, count(\*) from customers group by address order by count(\*) desc;

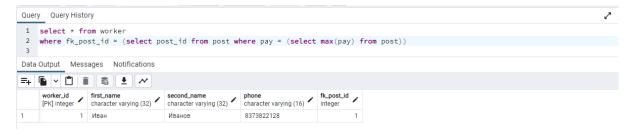


H)

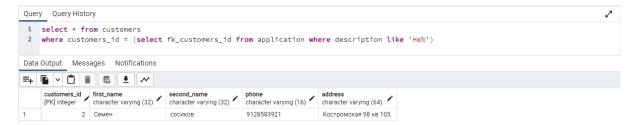
a)select \* from servicewhere price > (select avg(price) from service);



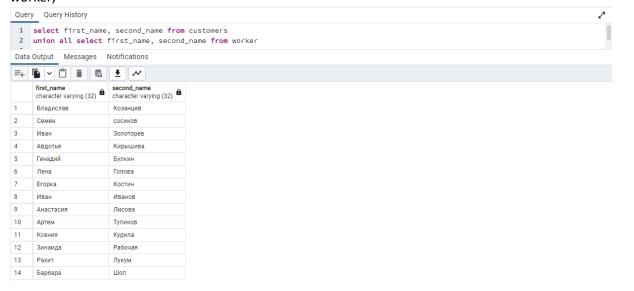
b) select \* from worker where fk\_post\_id = (select post\_id from post where pay = (select max(pay) from post));



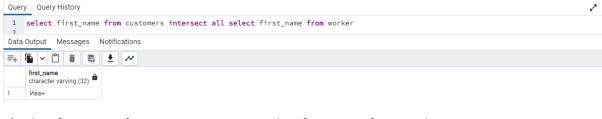
c) select \* from customers where customers\_id = (select fk\_customers\_id from application where description like 'He%');



I) select first\_name, second\_name from customers union all select first\_name, second\_name from worker;



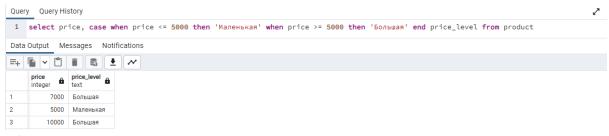
J) select first\_name from customers intersect all select first\_name from worker;



K) select first\_name from customers except select first\_name from worker;

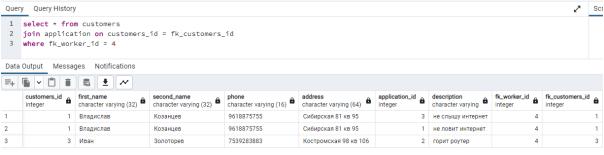


L) select price, case when price <= 5000 then 'Маленькая' when price >= 5000 then 'Большая' end price\_level from product;

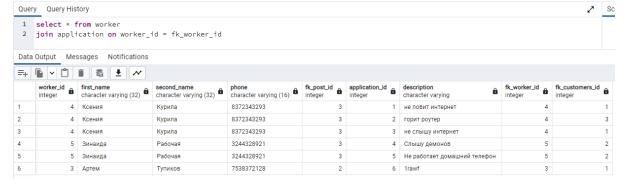


M)

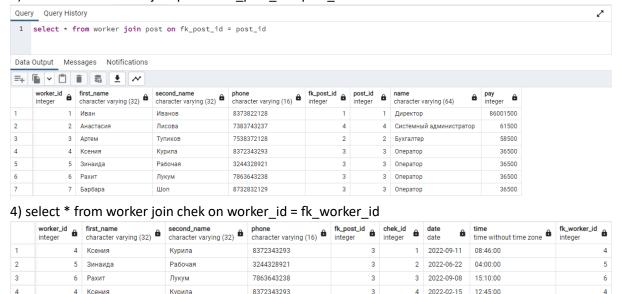
1)select\*from customers join application on customers\_id = fk\_customers\_id where fk\_worker\_id = 4



2) select \* from worker join application on worker id = fk worker id;



3) select \* from worker join post on fk\_post\_id = post\_id



5) select date, time, name, price from chek t1 join product\_in\_chek t2 on t1.chek\_id = t2.fk\_chek\_id join product t3 on t2.fk\_product\_id = t3.product\_id

5 2022-03-26

8732832129



N) with recursive g (post\_id, name, pay, pod, path) as (
select t1.post\_id, t1.name, t1.pay, t1.pod, cast (t1.name as varchar(50)) as path

from post t1 where t1.name = 'Оператор'

union

select t2.post\_id, t2.name, t2.pod, cast (g.path || '->' || t2.name as varchar(50)) from post t2 join g on (g.pod = t2.post\_id))

select post\_id, name, path from g

