**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ **«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. Г. ШУХОВА»**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

**Дисциплина: Базы данных**

**Тема: Средства языка SQL для выборки данных**

Выполнил: ст. группы ВТ-31

Подкопаев Антон Валерьевич

Проверил: ст. пр. ПО и ВТАС

Панченко Максим Владимирович

**Белгород 2019**

**Цель работы:** изучить основные принципы создания SQL-запросов

для выборки данных из таблиц базы данных и представления данных в

требуемом виде.

**Задания к работе**

1. Решить задачи на составление SELECT-запросов, предложенные преподавателем.

2. Составить различные SELECT-запросы к своей базе данных, созданной в результате лабораторной работы №2. Включить в отчёт формулировки задач, которые решаются с помощью полученных SQL-запросов.

**Выполнение**

1. Рейтинг востребованности товаров (за месяц)

SELECT Product.Name AS "Наименование продукта", COUNT(Product\_ID) AS "Рейтинг востребованности"

FROM Request\_products

JOIN Product ON Product.ID = Request\_products.Product\_ID

JOIN Request ON Request.ID = Request\_products.Request\_ID

EXTRACT(MONTH FROM Request.Date) = EXTRACT(MONTH FROM NOW()) AND

EXTRACT(YEAR FROM Request.Date) = EXTRACT(YEAR FROM NOW())

GROUP BY Product.Name

ORDER BY COUNT(Product\_ID)

2. Рейтинг дефицитности товаров (за месяц)

SELECT Product.Name AS "Наименование продукта", COUNT(Product\_ID) AS "Рейтинг дефицитности"

FROM Depot\_products

JOIN Product ON Product.ID = Depot\_products.Product\_ID

JOIN Depot ON Depot.ID = Depot\_products.Depot\_ID

EXTRACT(MONTH FROM Request.Date) = EXTRACT(MONTH FROM NOW()) AND

EXTRACT(YEAR FROM Request.Date) = EXTRACT(YEAR FROM NOW())

GROUP BY Product.Name

ORDER BY COUNT(Product\_ID)