МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## Факультет информационных технологий и робототехники

­

Кафедра программного обеспечения информационных систем и технологий

**Отчет по лабораторной работе № 03**

по дисциплине: ”Базы данных”

на тему: *”****Группировка****”*

Вариант 05

Выполнил**:** студент группы 10720119 Кислицин Д.А.

Приняла**:** Воронич Л.В

Минск 2020

**Лабораторная работа № 2**

**Создание запросов на выборку .**

*Цель**работы*:

приобретение практических навыков по созданию  запросов на языке SQL.

**Вариант 5**

1. Определить средний срок эксплуатации автомобилей.
2. Отыскать количество автомобилей каждой марки.
3. Определить общий километраж поездок каждого водителя.
4. Определить, сколько водителей было отправлено в поездки в текущем месяце.
5. Определить код водителя, который был в поездке с наибольшим расстоянием
6. Определить число поездок каждого водителя в прошлом месяце.
7. **Определить среднее число машин ежедневно отправляющихся в поездки.**

use localdb;

select releaseYear from Cars group by releaseYear having count(\*) < 6;

select min(releaseYear) as minRelease from Cars;

select sum(releaseYear) sumOfReleases from Cars;

select avg(releaseYear) avg\_release from Cars where releaseYear > 2000;

# avg car old

select avg(2100 - releaseYear) avg\_exp from Cars;

# count cars each mark

select modelCode, count(distinct carId) carCount from Cars group by modelCode;

# sum of km each driver

select driverId, sum(distinct distanse) dist from Report group by driverId;

# driver driver who with max km

select driverId, distanse from Report where distanse = (select max(distanse) from Report);

# count of session each driver last month

# select driverId, count(travelId) dist from Report group by driverId;

**Содержание отчета о лабораторной работе**

1. Название и цель работы.
2. Номер группы, фамилия и инициалы студента.
3. Задание на лабораторную работу.
4. Перечень запросов и результатов их выполнения.
5. Выводы.

**Контрольные вопросы:**

1. Как с помощью запроса вывести содержимое всей таблицы?
2. Как с помощью запроса вывести часть столбцов таблицы?
3. Как с помощью запроса выбрать часть строк таблицы?
4. Для чего в запросе используется оператор LIKE?
5. Как из результата запроса удалить повторяющиеся значения?
6. Для чего в запросе используется оператор IN?
7. Для чего в запросе используется оператор BETWEEN?
8. Как в выборке отобрать поля, содержащие NULL?
9. **Как в результате запроса заменить поля, содержащие NULL каким-нибудь значением?**