**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”**

Факультет программной инженерии и компьютерной техники (ПИКТ)

Направление подготовки (специальность) – 09.03.04 (Нейротехнологии и программная инженерия)

Базы данных

Лабораторная работа № 2

Выполнил студент

Мясников Артём Валерьевич

Группа № P3123

г. Санкт-Петербург

2025 г.

Оглавление

[**Отчет:** 3](#_Toc197641682)

[**Список заданий:** 3](#_Toc197641683)

[**Номер 1:** 3](#_Toc197641684)

[**Номер 2:** 3](#_Toc197641685)

[**Номер 3:** 4](#_Toc197641686)

[**Номер 4:** 4](#_Toc197641687)

[**Номер 5:** 4](#_Toc197641688)

[**Номер 6:** 5](#_Toc197641689)

[**Номер 7:** 5](#_Toc197641690)

[**Дополнительный номер:** 6](#_Toc197641691)

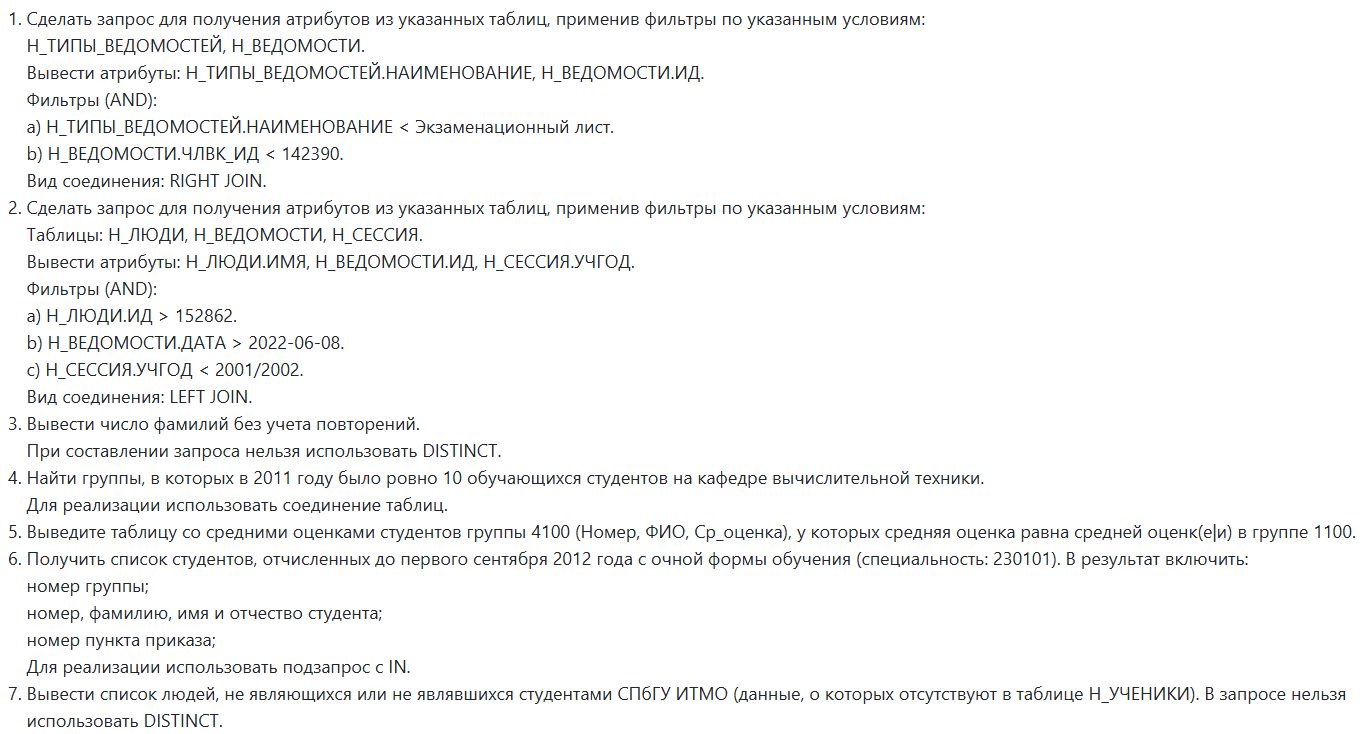
[**Вывод:** 7](#_Toc197641692)

**Вариант: 522**

# **Отчет:**

# **Список заданий:**

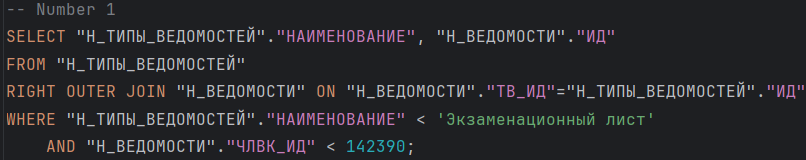
Список заданий представлен на рисунке



*Список заданий*

# **Номер 1:**

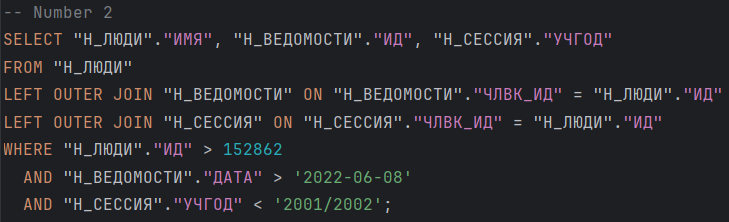
Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям:Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ, Н\_ВЕДОМОСТИ. Вывести атрибуты: Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.НАИМЕНОВАНИЕ, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД.Фильтры (AND):a) Н\_ТИПЫ\_ВЕДОМОСТЕЙ.НАИМЕНОВАНИЕ < Экзаменационный лист.b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД < 142390.Вид соединения: RIGHT JOIN.



*Номер 1*

# **Номер 2:**

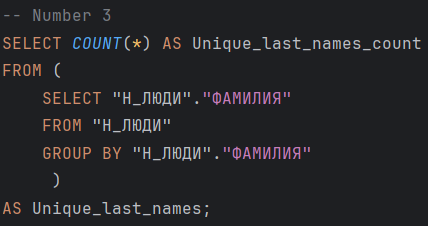
Сделать запрос для получения атрибутов из указанных таблиц, применив фильтры по указанным условиям: Таблицы: Н\_ЛЮДИ, Н\_ВЕДОМОСТИ, Н\_СЕССИЯ. Вывести атрибуты: Н\_ЛЮДИ.ИМЯ, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД, Н\_СЕССИЯ.УЧГОД. Фильтры (AND):a) Н\_ЛЮДИ.ИД > 152862. b) Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА > 2022-06-08. c) Н\_СЕССИЯ.УЧГОД < 2001/2002.



*Номер 2*

# **Номер 3:**

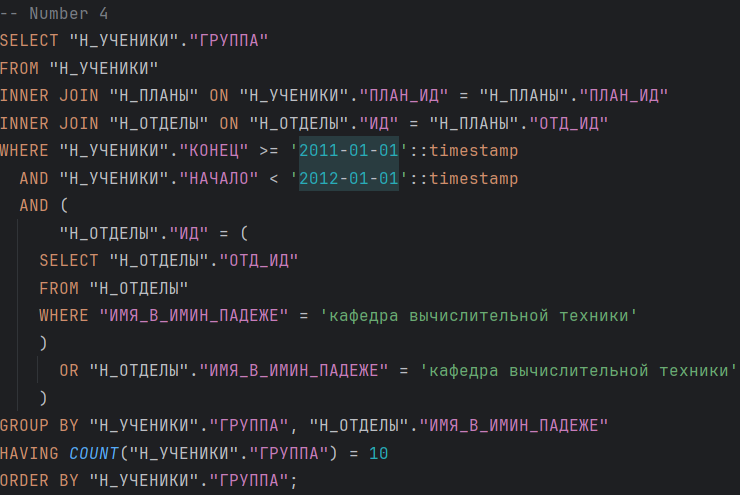
Вывести число фамилий без учета повторений.При составлении запроса нельзя использовать DISTINCT.



*Номер 3*

# **Номер 4:**

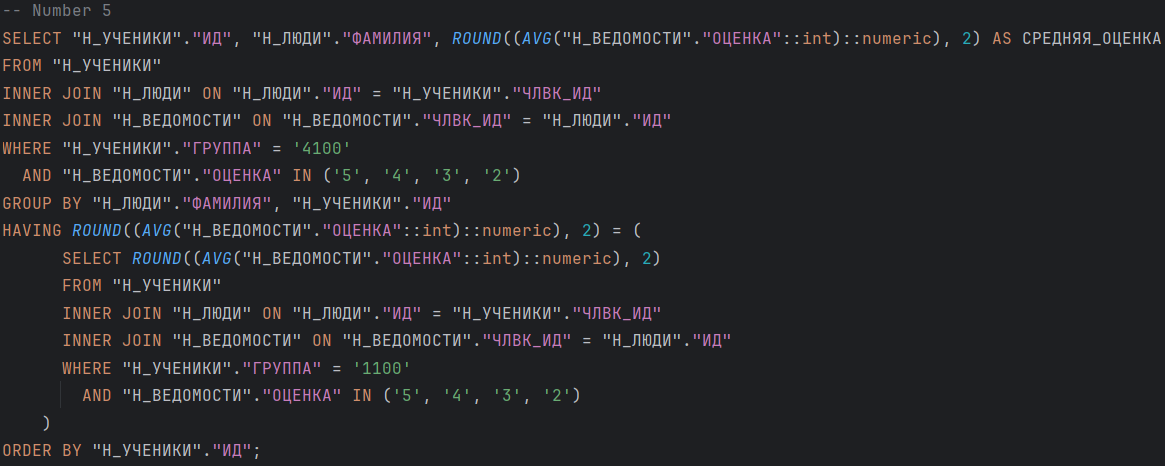
Найти группы, в которых в 2011 году было ровно 10 обучающихся студентов на кафедре вычислительной техники. Для реализации использовать соединение таблиц.



*Номер 4*

# **Номер 5:**

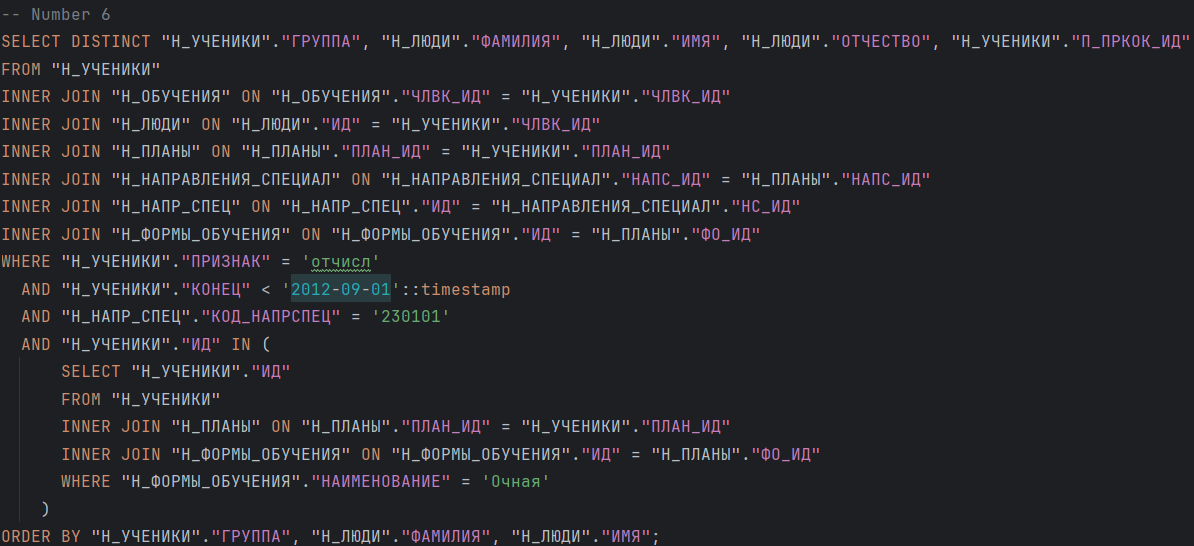
Выведите таблицу со средними оценками студентов группы 4100 (Номер, ФИО, Ср\_оценка), у которых средняя оценка равна средней оценк(е|и) в группе 1100.



*Номер 5*

# **Номер 6:**

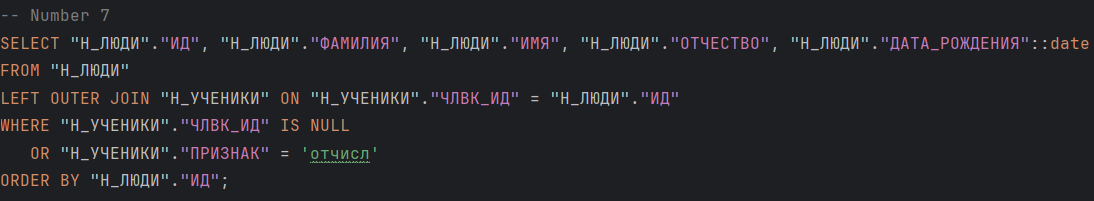
Получить список студентов, отчисленных до первого сентября 2012 года с очной формы обучения (специальность: 230101). В результат включить: номер группы; номер, фамилию, имя и отчество студента; номер пункта приказа; Для реализации использовать подзапрос с IN.



*Номер 6*

# **Номер 7:**

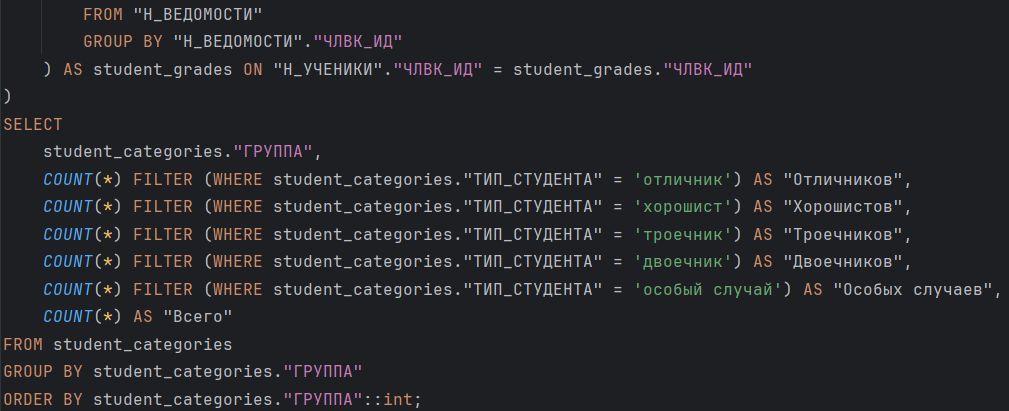
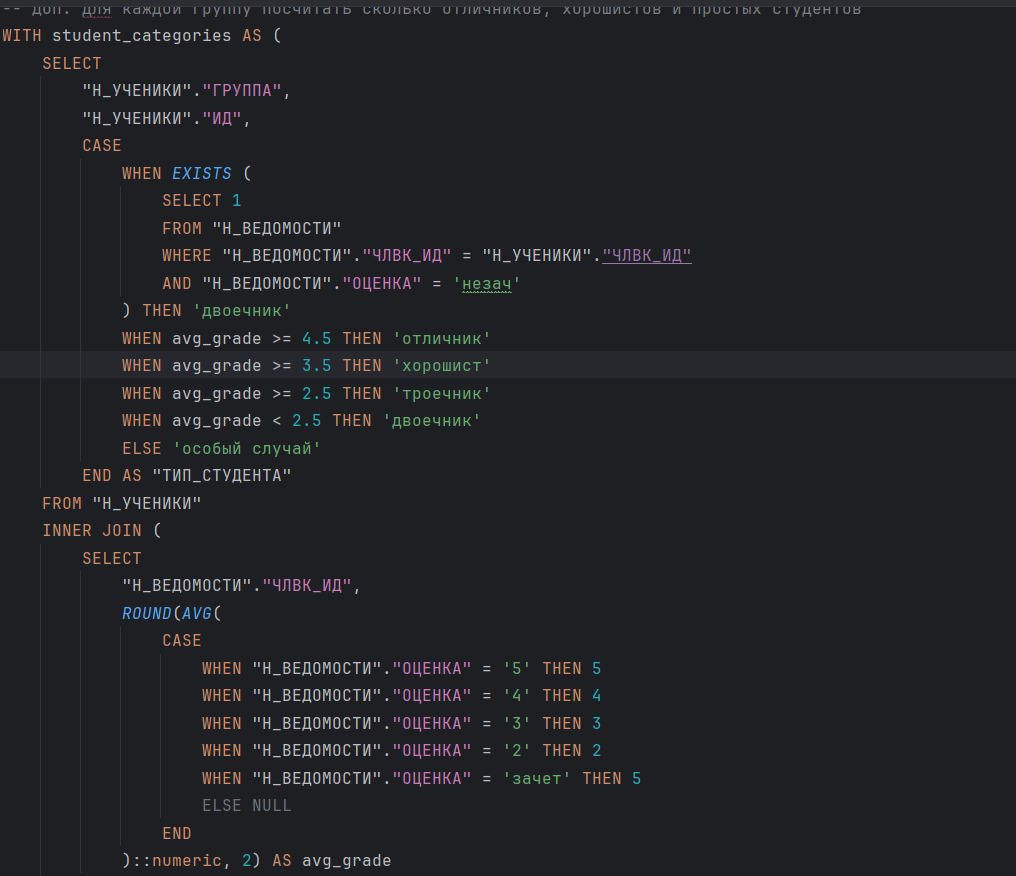
Вывести список людей, не являющихся или не являвшихся студентами СПбГУ ИТМО (данные, о которых отсутствуют в таблице Н\_УЧЕНИКИ). В запросе нельзя использовать DISTINCT.



*Номер 7*

# **Дополнительный номер:**

Для каждой группу посчитать, сколько отличников, хорошистов и простых студентов



*Дополнительный номер*

# **Вывод:**

В ходе лабораторной работы я освоил практические навыки работы с SQL, научившись составлять сложные запросы с разными типами соединений (RIGHT JOIN, LEFT JOIN) и многоуровневой фильтрацией. Особое внимание уделил работе с подзапросами, агрегирующими функциями и поиску данных.