База данных “Schedule”. <https://sql-academy.org/ru/sandbox>

Задание 1: Найдите всех учеников, у которых имя начинается на букву A.

SELECT \* FROM Student

WHERE first\_name LIKE 'A%'

Задание 2: Найдите всех учеников c фамилиями 'Evseeva', 'Osipova' и 'Lukina'.

SELECT \* FROM Student

WHERE last\_name IN ('Evseeva','Osipova','Lukina')

Задание 3: Посчитайте сколько учеников в классах. Отсортируйте по количеству учеников в порядке убывания.

SELECT c.name as class\_name, count(st\_in\_c.student) as student\_count FROM Student\_in\_class st\_in\_c

JOIN Class c ON c.id = st\_in\_c.class

GROUP BY c.name

ORDER BY count(st\_in\_c.student) DESC

Задание 4: Из задания 3 выберите только те классы, в которых количество учеников меньше 10.

WITH Count\_in\_class AS (SELECT c.name as class\_name, count(st\_in\_c.student) as student\_count FROM Student\_in\_class st\_in\_c

JOIN Class c ON c.id = st\_in\_c.class

GROUP BY c.name

ORDER BY count(st\_in\_c.student) DESC)

SELECT \* FROM Count\_in\_class

WHERE student\_count < 10

Задание 4: Составьте расписание для '11 A' класса с 2019-09-01 по 2019-09-30. Отсортируйте по дате и времени пар в порядке возрастания.

SELECT DATE\_FORMAT(sch.date, '%Y-%m-%d') as date\_pair, time.start\_pair, time.end\_pair, s.name as subject,

sch.classroom, CONCAT(t.last\_name,' ', t.first\_name,' ', t.middle\_name) as teacher

FROM Schedule sch

INNER JOIN Timepair time ON time.id = sch.number\_pair

INNER JOIN Class c ON c.id = sch.class

INNER JOIN teacher t ON t.id = sch.teacher

INNER JOIN Subject s ON s.id = sch.subject

WHERE

c.name = '11 A' AND

sch.date BETWEEN '2019-09-01' AND '2019-09-30'

ORDER BY sch.date, time.start\_pair ASC

Задание 5: Выведите полный список учителей и студентов с указанием типа (student или teacher).

SELECT 'student' AS school\_member, last\_name, first\_name, middle\_name FROM Student

UNION

SELECT 'teacher', last\_name, first\_name, middle\_name FROM Teacher

Задание 6: Посчитайте сколько часов занимают занятия по расписанию. Сгруппируйте результат по предмету и классу. Округлите до одного знака после запятой.

SELECT s.name, c.name, round(sum(TIME\_TO\_SEC(TIMEDIFF(t.end\_pair, t.start\_pair)))/3600,1) as spent\_hours

FROM Schedule sch

INNER JOIN Timepair t ON sch.number\_pair = t.id

INNER JOIN Class c ON sch.class = c.id

INNER JOIN Subject s ON sch.subject = s.id

GROUP BY s.name, c.name

ORDER BY s.name, c.name ASC