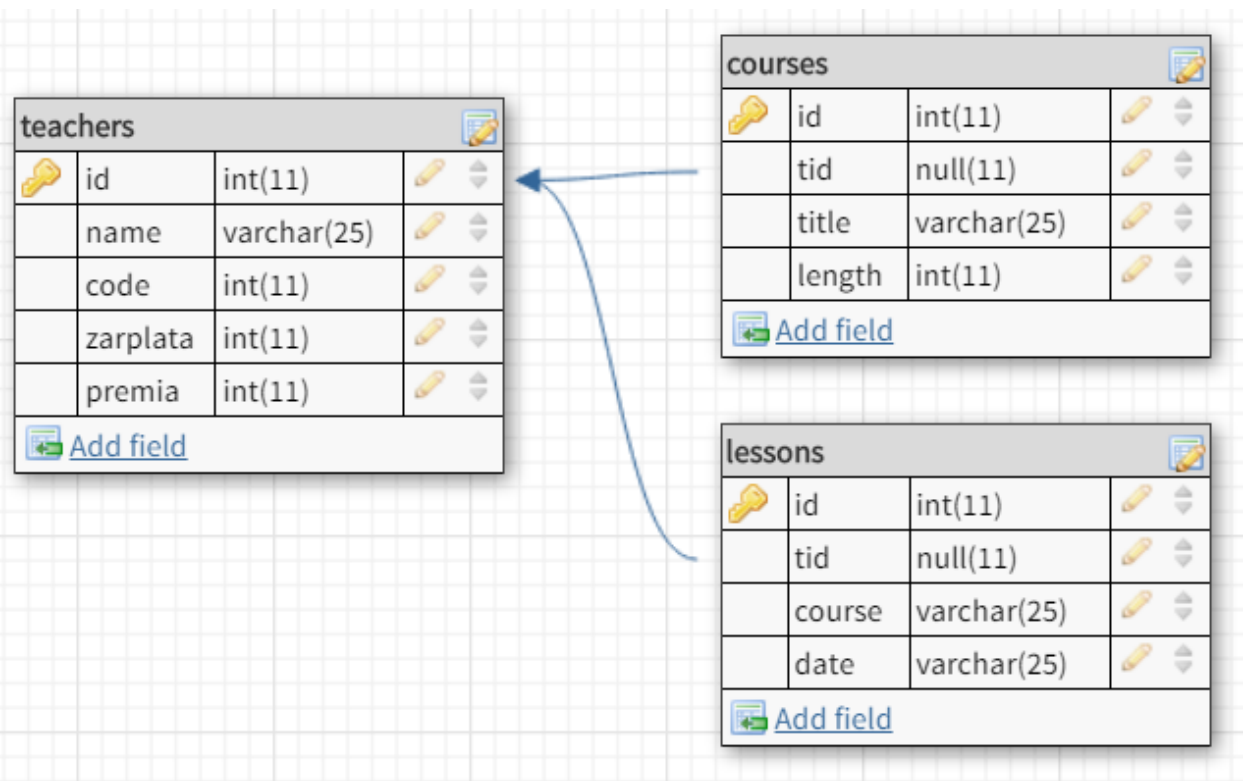
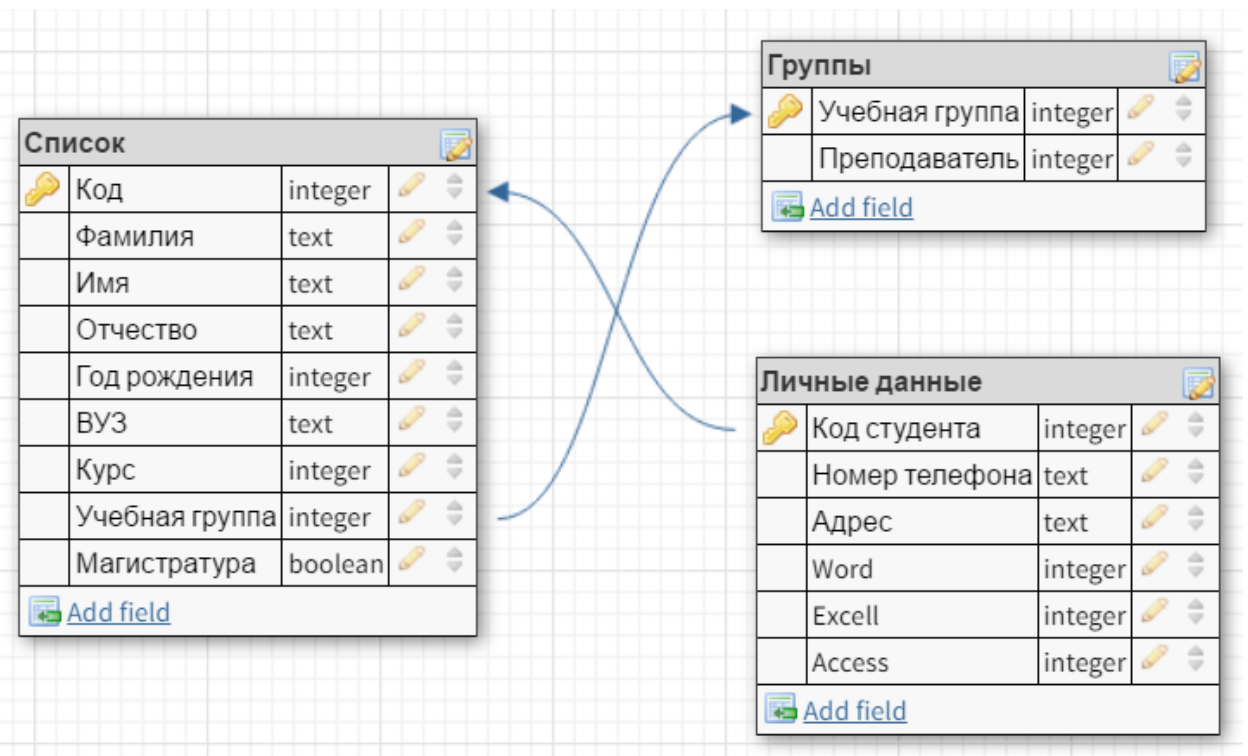


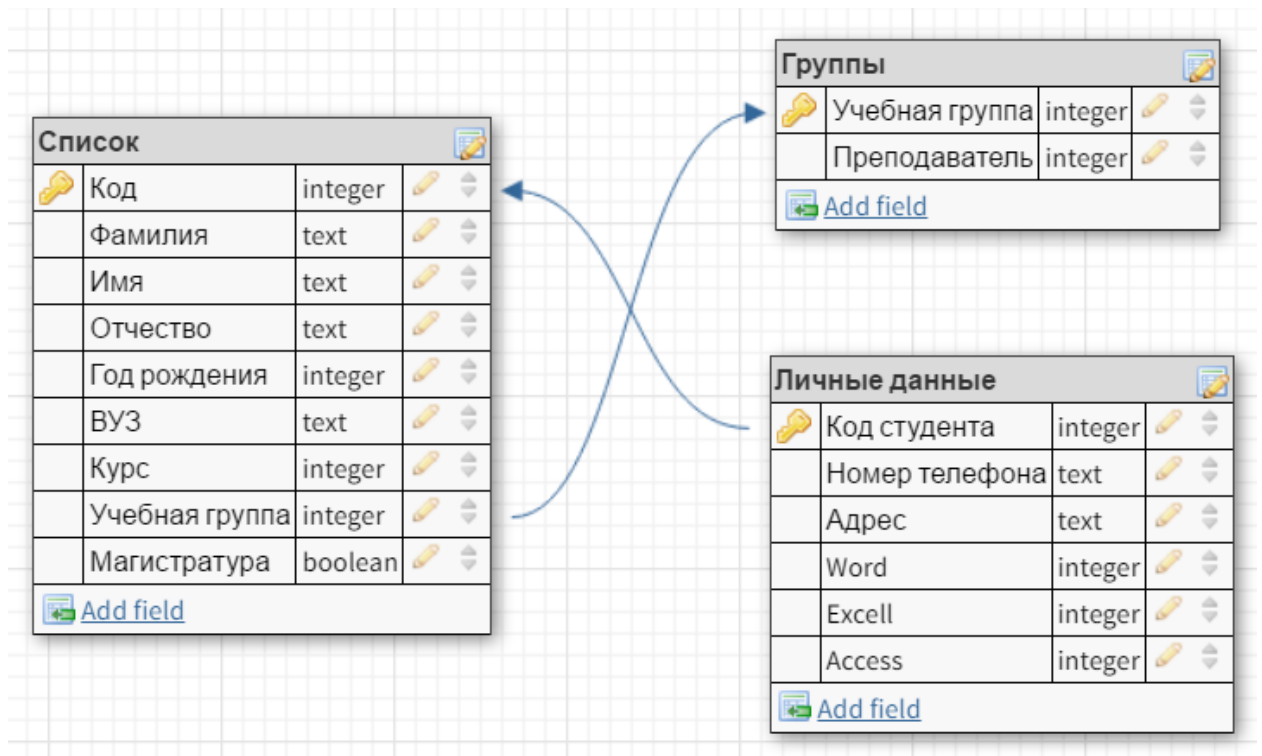
БД «Институт» university.sql



БД «Компьютерные курсы» computer_courses.sql



БД «Компьютерный магазин» magazine.sql



Задание 1. БД «Компьютерные курсы». Вывести все поля из таблицы Группы.

```
SELECT * FROM groups;
```

Задание 2. БД «Компьютерные курсы». Получить информацию только о фамилии и годе рождения из таблицы Список

```
SELECT last_name, year FROM list;
```

Задание 3. БД «Компьютерные курсы». Вывести информацию о фамилиях и годах рождения. Упорядочить результирующий набор по году рождения в порядке убывания.

```
SELECT last_name, year FROM list ORDER BY (year) DESC;
```

Задание 4. БД «Компьютерные курсы». Из таблицы личные данные вывести поля Word и Excell. Получить уникальные строки

```
SELECT DISTINCT Word, Excell FROM personal_data;
```

Задание 5. База данных Компьютерный магазин: Получить информацию только о скорости процессора и объеме оперативной памяти компьютеров.

```
SELECT speed, RAM FROM pc;
```

Задание 6. База данных Компьютерный магазин: Требуется упорядочить результирующий набор по объему оперативной памяти в порядке убывания.

```
SELECT * FROM pc ORDER BY (RAM) DESC;
```

Задание 7. База данных Компьютерный магазин: Из таблицы Продукты выбрать различные страны-производители.

```
SELECT DISTINCT producer FROM product;
```

Задание 8. БД «Институт» Выполните запрос на выборку id и name из таблицы учителей. Отсортируйте фамилии учителей по убыванию

```
SELECT id, name FROM teachers ORDER BY (name) DESC;
```

Задание 9. БД «Институт» Выведите возможные варианты длины курсов (length) из таблицы курсов (courses), удалив повторяющиеся значения

```
SELECT DISTINCT length FROM courses;
```

Задание 10. База данных Компьютерный магазин: Получить информацию о частоте процессора и объеме оперативной памяти для компьютеров с ценой ниже 6000

```
SELECT speed, RAM FROM pc WHERE Price<6000;
```

Задание 11. База данных Компьютерный магазин: Вывести производителей принтеров

```
SELECT Producer FROM product WHERE Type='Принтер';
```

Задание 12. БД «Компьютерные курсы». Получить информацию по полям Фамилия, Имя, Отчество из таблицы Список, о студентках, имя которых Ольга

```
SELECT last_name, name, middle_name FROM list WHERE name='Ольга';
```

Задание 13. БД «Институт» Из таблицы courses вывести длину курса (length), название которого — «Программирование SQL»

```
SELECT length FROM courses WHERE title='sql';
```

Задание 14. База данных "Компьютерный магазин": Получить информацию о компьютерах, имеющих частоту процессора не менее 500 Мгц и цену ниже 25000

```
SELECT * FROM pc WHERE speed > 500 AND price < 25000;
```

Задание 15. База данных "Компьютерный магазин": Получить информацию обо всех принтерах, которые не являются струйными и стоят меньше 5000

```
SELECT * FROM printer WHERE price<5000 AND NOT  
type="Струйный";
```

Задание 16. БД "Компьютерные курсы". Получить информацию о студентах:

- год рождения которых выше 1983 и обучающихся на первом курсе;
- год рождения которых не 1980 или обучающихся на курсе старше второго.

```
SELECT * FROM list WHERE (year > 1983 AND course=1) AND  
(NOT year = 1980 OR course>=2);
```

Задание 17. База данных "Компьютерный магазин": Требуется найти номер и частоту процессора компьютеров стоимостью от 25000 до 35000

```
SELECT number, speed FROM `pc` WHERE (price > 25000 AND  
price < 35000);
```

Задание 18. БД "Компьютерные курсы". Вывести список учащихся, год рождения которых между 1982 и 1985

```
SELECT * FROM `list` WHERE (year > 1982 AND year <  
1985);
```

Задание 19. БД "Институт" Вывести фамилию, зарплату и премию учителей, премия которых от 2000 до 5000 рублей.

```
SELECT name, zarplata, premia FROM `teachers` WHERE  
(premia > 2000 AND premia < 5000);
```

Задание 20. База данных "Компьютерный магазин": Требуется найти номер, частоту процессора и объем жесткого диска тех компьютеров, которые комплектуются жесткими дисками 500 или 1000Гб.

```
SELECT Number, speed, HD FROM `pc` WHERE (HD = 500 OR  
HD=1000);
```

Задание 21. БД "Компьютерные курсы". Вывести фамилии студентов, обучавшихся в РГПУ, РГУ и ДГТУ.

```
SELECT last_name FROM list WHERE university="РГПУ" OR  
university="ДГТУ" OR university="РГУ";
```

Задание 22. БД "Компьютерные курсы". Вывести учебные группы студентов, преподаватель которых Желудев М.Л.

```
SELECT id_group FROM `groups` WHERE teacher="Желудев  
М.Л.";
```

Задание 23. База данных "Компьютерный магазин": Найти производителей компьютеров, с частотой процессора не менее 2000 МГц

```
SELECT DISTINCT Producer FROM product INNER JOIN pc ON  
pc.Number=product.Number AND pc.speed>=2000;
```

Задание 24. База данных Институт: Вывести зарплату тех преподавателей, у которых уже стоят уроки (есть записи в таблице lessons)

```
SELECT zarplata FROM teachers INNER JOIN lessons ON  
teachers.id = lessons.tid;
```

Задание 25. База данных "Компьютерные курсы". Вывести данные о преподавателях, фамилия которых начинается с м. Упорядочить значения по возрастанию зарплаты

```
SELECT * FROM `teachers` WHERE name LIKE "М%" ORDER BY  
(zarplata);
```

Задание 26. База данных "Компьютерный магазин": Найти все номера компьютеров, производитель которых начинается на букву "Я"

```
SELECT pc.Number FROM pc INNER JOIN product ON  
(pc.Number=product.Number AND product.Type="Компьютер"  
AND product.Producer LIKE "Я%");
```

Задание 27. База данных "Компьютерный магазин": Найти все номера компьютеров, производитель которых заканчивается на букву "Я" и не начинается с буквы "P"

```
SELECT pc.Number FROM pc INNER JOIN product ON  
product.Producer LIKE "%Я" AND NOT "P%";
```

Задание 28. БД "Компьютерные курсы". Из таблицы Личные данные вывести Адрес студента, номер телефона которого заканчивается цифрами 33

```
SELECT * FROM `personal_data` WHERE tel LIKE "%33";
```

Задание 29. БД "Компьютерные курсы". Вывести сведения по студентам из таблицы Список, фамилия которых не заканчивается на "ин"

```
SELECT * FROM list WHERE last_name LIKE "%ин";
```

Задание 30. БД Институт. Вывести фамилии учителей и разницу между их зарплатой и премией. Назвать вывод «зарплата_минус_премия»

```
SELECT name, zarplata - premia AS "zarprem" FROM  
`teachers` WHERE 1 ORDER BY zarprem DESC;
```

Задание 31. БД «Компьютерные курсы». Из таблицы Личные данные вывести значения полей Код студента, Word, Excel, Access и вычислить среднее значение по полям Word, Excel, Access, назвав поле «Среднее»

```
SELECT id_stud, Word, Excell, Access, ((Word + Excell + Access)/3) AS "Average" FROM personal_data;
```

Задание 32. БД Компьютерный магазин. Вывести объем оперативной памяти в Килобайтах (из Мб получить Кб). Выводить и исходное и получившееся значение

```
SELECT RAM, (RAM*1024) AS "RAM kb" FROM pc;
```

Задание 33. БД «Компьютерные курсы». Вывести номера телефонов и оценки по Word студентов, успеваемость по курсу Word которых ниже 4 баллов, переименовать поле Word на Низкая успеваемость

```
SELECT tel, Word AS "Низкая успеваемость" FROM personal_data WHERE Word<4;
```

Задание 34. БД Компьютерный магазин. Вывести общее количество продуктов, странами-производителями которых является Украина

```
SELECT COUNT(Type) FROM product WHERE Producer = "Украина";
```

Задание 35. БД Компьютерный магазин. Вывести среднюю цену на ноутбуки

```
SELECT AVG(price) FROM notebook WHERE 1;
```

Задание 36. БД Институт. Вывести минимальную и максимальную зарплату учителей

```
SELECT MIN(zarplata), MAX(zarplata) FROM `teachers` WHERE 1;
```

Задание 37. БД Институт. Выберите название курса, уроки по которому не проводились и не запланированы проводиться. Дополните код:

```
SELECT `title`
```

```
FROM `courses`
```

```
WHERE `title` NOT
```

```
IN ( ... )
```

```
SELECT title FROM courses WHERE title NOT IN (SELECT course FROM lessons);
```

Задание 38. БД Институт. Измените предыдущее задание: Посчитайте количество тех курсов, уроки по которым не проводились и не запланированы проводиться. Выводите результат с именем «нет_уроков»

```
SELECT COUNT(title) AS "нет_уроков" FROM courses WHERE  
title NOT IN (SELECT course FROM lessons);
```

Задание 39. БД «Компьютерные курсы». Вывести год рождения самого младшего студента, назвать поле «Младший»

```
SELECT * FROM list WHERE year IN (SELECT MAX(year) AS  
"the most young" FROM list);
```

Задание 40. БД «Компьютерные курсы». Посчитать количество всех студентов группы 101. Назвать поле «Группа101»

```
SELECT COUNT(name) AS "группа 101" FROM `list` WHERE  
`group`=101;
```

Задание 42. БД Компьютерный магазин. Для различных типов принтеров определить их среднюю стоимость и количество (т.е. отдельно по лазерным, струйным и матричным). Использовать агрегатные функции AVG(поле) и COUNT(поле). Результат должен выглядеть так:

avg('Цена')	count('Номер')	Тип
9500.0000	2	Лазерный
2000.0000	1	Струйный

```
SELECT AVG(price) AS AVG, type FROM printer GROUP BY  
type;
```

Задание 43. БД Институт. Посчитать количество уроков, проведенных одним и тем же учителем. Результат должен выглядеть так:

номер_учителя	кол_во_уроков
1	3
2	1

```
SELECT COUNT(*) AS kol_less, TID as num_teach FROM  
teachers INNER JOIN lessons ON teachers.id =  
lessons.tid GROUP BY lessons.tid;
```

Задание 44. БД «Компьютерные курсы». Вывести количество человек в каждой группе и количество человек на каждом курсе из таблицы Список. Назвать вычисляемые поля «кол_во_в_гр» и «кол_во_на_курс»

```
SELECT COUNT(*) AS кол_во_на_курс FROM list GROUP BY course;
```

Задание 45. БД Компьютерный магазин. Для различных типов принтеров определить их среднюю стоимость (т.е. отдельно по лазерным, струйным и матричным). Вести подсчет только если средняя стоимость <10000.

Результат:

Тип	avg(`Цена`)
Лазерный	9500.0000
Струйный	2000.0000

```
SELECT AVG(price) as AVG, type as Тип FROM printer GROUP BY type HAVING AVG < 10000;
```

Задание 46. БД Институт

Посчитать количество уроков, проведенных одним и тем же учителем.

Выдавать значение только для тех учителей, у которых уроков больше двух.

```
SELECT COUNT(*) AS кол_во_уроков, tid as номер_учителя FROM teachers INNER JOIN lessons ON teachers.id = lessons.tid GROUP BY lessons.tid HAVING кол_во_уроков > 2;
```

Задание 47. БД «Компьютерные курсы». Получить количество учеников каждой группы при условии, что курс не меньше 3-го

```
SELECT COUNT(*) as кол_во_в_гр, course as курс FROM groups INNER JOIN list on groups.id_group = list.`group` GROUP BY id_group having курс >= 3;
```