

ИЗУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРА ВЫБОРКИ SELECT. ЗАПРОСЫ К ОТДЕЛЬНЫМ ТАБЛИЦАМ

Разработать запросы на языке SQL в соответствии с вариантом задания.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

Вариант 1

Склад

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех складах.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и фирме-производителе товара.
 - 1.3. Вывести информацию о пяти первых хранимых записях о складах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех складах, указав в поле «Адрес» город Рязань, в котором находится склад.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднее количество товаров.
 - 1.7. Найти минимальное количество товаров.
 - 1.8. Найти максимальное количество товаров.
 - 1.9. Найти количество складов.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех складах, номера которых меньше 3.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех складах, номера которых меньше 8, но больше 3, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о складах, руководители которых: Иванов, Петров, Сидоров.
 - 2.5. Вывести информацию о товарах, названия которых начинается с буквы И, М или У.
 - 2.6. Вывести информацию о складах, у которых указана фамилия руководителя склада.
 - 2.7. Вывести информацию о товарах, для которых не указана фирма-производитель.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество товаров по каждой группе товаров.

- 3.2. Вывести минимальный код товара среди тех, для которых фирма-производитель начинается с буквы М.
- 4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия групп товаров, которые содержат только один вид товара.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для групп товаров, названия которых начинаются с буквы М.
- 5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список складов, отсортировав в алфавитном порядке по фамилии руководителя склада.
 - 5.2. Вывести список названий товаров и их кодов, отсортировав его по убыванию кода товара.
 - 5.3. Вывести информацию о трех товарах, имеющих максимальные коды.

Вариант 2

Производство продуктов питания

- 1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех фирмах-производителях.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и виде упаковки продукта питания.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о фирмах-производителях.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех фирмах-производителях, добавив перед полем «Адрес» пометку «ю/а» (юридический адрес).
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить средний объем производства.
 - 1.7. Найти минимальный объем производства.
 - 1.8. Найти максимальный объем производства.
 - 1.9. Найти количество фирм-производителей.
- 2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех фирмах-производителях, коды которых меньше 5.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех фирмах-производителях, коды которых меньше 7, но больше 4, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.

- 2.4. Вывести информацию о следующих фирмах-производителях: «Шиловомясо», «Кортлав», «Рязаньхлеб».
- 2.5. Вывести информацию о продуктах питания, названия которых начинается с буквы М, Н или О.
- 2.6. Вывести информацию о фирмах-производителях, у которых указана фамилия директора
- 2.7. Вывести информацию о продуктах питания, для которых не указан вид упаковки.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество продуктов питания по каждой группе продуктов.
 - 3.2. Вывести минимальный код продукта питания среди тех, для которых вид упаковки начинается с буквы К.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия групп продуктов, которые содержат только один вид продукта.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для групп продуктов, названия которых начинаются с буквы М.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий фирм-производителей в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий продуктов питания и их кодов, отсортировав его по убыванию кода продукта питания.
 - 5.3. Вывести информацию о трех продуктах питания, имеющих максимальные коды.

Вариант 3

Учебная нагрузка

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех преподавателях института.
 - 1.2. Вывести информацию о фамилиях и должностях преподавателей.
 - 1.3. Вывести информацию о трех первых хранимых записях о дисциплинах.
 - 1.4. Вывести информацию о преподавателях. В поле Должность указать в скобках стаж работы.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить средний стаж работы преподавателей.
 - 1.7. Найти минимальный стаж работы преподавателей.

- 1.8. Найти максимальный стаж работы преподавателей.
- 1.9. Найти общее число часов, которое запланировано в нагрузке.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех преподавателях, стаж работы которых больше 10 лет.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех преподавателях, стаж работы которых меньше 20, но больше 10 лет, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести полную информацию о следующих преподавателях: Чебышев, Соловьев, Чететкин.
 - 2.5. Вывести информацию о дисциплинах, названия которых начинаются с буквы Б, И или Э.
 - 2.6. Вывести информацию о преподавателях, у которых указан стаж работы.
 - 2.7. Вывести информацию о преподавателях, для которых не указан стаж работы.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. По каждому направлению вывести количество дисциплин.
 - 3.2. Вывести количество дисциплин, которые читают преподаватели: Галкина, Чететкин и Соловьев.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести список тех дисциплин, которые единственны по своему направлению.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для тех дисциплин, название которых начинается на букву Ф.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список фамилий преподавателей в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список преподавателей, отсортировав его по убыванию стажа работы.
 - 5.3. Вывести информацию о трех преподавателях, которые имеют наибольший стаж работы.

Вариант 4 **Растениеводство**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех районах.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и семействе культуры.

- 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о районах.
- 1.4. Вывести информацию обо всех районах, добавив в поле «Название области» название страны перед указанием области.
- 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
- 1.6. Вычислить среднюю урожайность культур.
- 1.7. Найти минимальную урожайность.
- 1.8. Найти максимальную урожайность.
- 1.9. Найти количество районов.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех районах, коды которых меньше 3.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех районах, коды которых меньше 8, но больше 4, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих районах: Сасовский, Пронский, Ейский.
 - 2.5. Вывести информацию о культурах, названия которых начинается с буквы П, Р или С.
 - 2.6. Вывести информацию о районах, для которых указана фамилия главы администрации.
 - 2.7. Вывести информацию о культурах, для которых не указано семейство.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество культур по каждому семейству.
 - 3.2. Вывести минимальный код культуры из тех, для которых семейство начинается с буквы З.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия семейств, к которым относится только один вид культуры.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для семейств, названия которых начинается с буквы З.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий районов в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий культур и их кодов, отсортировав его по убыванию кода культуры.
 - 5.3. Вывести информацию о трех культурах, имеющих максимальные коды.

Вариант 5**Этнический состав стран**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех странах.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и языке национальности.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о странах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех странах с указанием численности населения в миллионах и тысячах.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю численность народностей.
 - 1.7. Найти количество жителей в самой малочисленной стране.
 - 1.8. Найти количество человек в самой многочисленной стране.
 - 1.9. Найти количество существующих национальностей.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех странах, с численностью населения менее 80 млн.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех странах, численность населения которых находится в диапазоне от 15 до 80 миллионов.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих национальностях: «Русские», «Арабы», «Немцы».
 - 2.5. Вывести информацию о странах, названия которых начинаются с буквы К, М или Н.
 - 2.6. Вывести информацию о национальностях, у которых указан их официальный язык.
 - 2.7. Вывести информацию о странах, для которых не указана численность населения.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество национальностей, принадлежащих к каждой расе.
 - 3.2. Вывести минимальную численность населения для стран, названия столиц которых начинаются с буквы М.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия рас, которые представлены только одной национальностью.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для рас, названия которых начинаются с буквы Н.

5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список наименований стран в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий национальностей, отсортировав его по возрастанию кода национальности.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых малочисленных странах.

Вариант 6

Курсы иностранных языков

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех учащихся.
 - 1.2. Вывести информацию о фамилиях и годах рождения учащихся.
 - 1.3. Вывести информацию о трех первых хранимых записях о языках.
 - 1.4. Вывести информацию о языках. В поле Название указать в скобках фамилию руководителя.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю величину стоимости занятий.
 - 1.7. Найти занятие с минимальной стоимостью.
 - 1.8. Найти занятие с максимальной стоимостью.
 - 1.9. Найти общую стоимость всех проводимых занятий.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию об учащихся, родившихся после 1989 года.
 - 2.2. Вывести информацию об учащихся, которые родились до 1989, но после 1980 года, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести полную информацию о следующих учащихся: Морозов, Разин, Пугачев.
 - 2.5. Вывести информацию о языках, названия которых начинаются с буквы А, И или Н.
 - 2.6. Вывести информацию об учащихся, у которых указан телефон.
 - 2.7. Вывести информацию о занятиях, для которых не указана стоимость.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1 По каждой языковой группе вывести количество принадлежащих к ней языков.
 - 3.1. Вывести общее количество языков в языковых группах: Славянская, Италийская и Западногерманская.

4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести список тех языковых групп, в состав которых входит только один язык.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для тех языковых групп, название которых начинается на букву И.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список фамилий учащихся в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список всех занятий, отсортировав его по убыванию стоимости.
 - 5.3. Вывести информацию о трех занятиях, стоимость которых самая высокая.

Вариант 7

Услуги парикмахера

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех клиентах.
 - 1.2. Вывести информацию о фамилиях и адресах клиентов.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях об услугах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех видах услуг с указанием цены в рублях, долларах и евро.
 - 1.5. Выполнить задание из п.1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Найти минимальный номер клиентской карты.
 - 1.7. Найти год рождения самого молодого клиента.
 - 1.8. Вычислить среднюю цену услуги.
 - 1.9. Найти количество клиентов парикмахерской.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех клиентах, год рождения которых меньше 1980.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех клиентах, с годом рождения от 1985 до 1995, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести полную информацию о следующих клиентах: Петров, Соколова, Орлов.
 - 2.5. Вывести информацию об услугах, названия которых начинаются с буквы С, П или М.
 - 2.6. Вывести информацию о клиентах, для которых указан адрес.
 - 2.7. Вывести информацию о клиентах, у которых нет телефона.

3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество клиентов для каждого отдельного года рождения.
 - 3.2. Вывести количество клиентов для каждого отдельного года рождения, фамилия которых начинается на букву С.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести год, в который родился единственный клиент.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для клиентов, родившихся в период 1980..1990.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список фамилий клиентов в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список услуг, отсортировав его по убыванию цены.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых «дешевых» услугах.

Вариант 8

Ателье по пошиву и ремонту одежды

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех существующих ателье.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и длительности выполнения услуги.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях об ателье.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех услугах с указанием длительности выполнения в сутках и неделях.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю длительность выполнения услуг.
 - 1.7. Найти минимальную длительность выполнения услуги.
 - 1.8. Найти максимальную длительность выполнения услуги.
 - 1.9. Найти количество существующих ателье.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех услугах, длительность выполнения которых меньше 25 суток.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех услугах, длительность выполнения которых меньше 30 суток, но больше 20 суток, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих ателье: Золотое руно, Золушка, Мода.

- 2.5. Вывести информацию об услугах, названия которых начинаются с буквы В, З или К.
- 2.6. Вывести информацию об ателье, у которых указан телефон.
- 2.7. Вывести информацию об услугах, для которых не указана длительность выполнения.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество услуг по каждому ателье.
 - 3.2. Вывести минимальную длительность выполнения для услуг, названия которых начинаются с буквы З.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести номер ателье, которые представляли только одну услугу.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для ателье, номера которых находятся в интервале от 3 до 8.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий существующих ателье в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий и длительностей выполнения услуг, отсортировав его по возрастанию длительности выполнения.
 - 5.3. Вывести информацию о трех услугах с наименьшей длительностью выполнения.

Вариант 9 **Красная книга растений**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести всю информацию обо всех растениях.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и разделе растения.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о растениях.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех странах, с прибавлением к Столице «ст. ».
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднее количество корней за последние три года.
 - 1.7. Найти минимальное количество корней за последние три года.
 - 1.8. Найти максимальное количество корней за последние три года.
 - 1.9. Найти количество потенциально произрастаемых растений.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию о растениях в странах, количество корней за три года которых больше 200.

- 2.2. Вывести информацию обо всех растениях в странах, количество корней за три года которых **меньше 200**, но **меньше 500**, используя логические операции.
- 2.3. Выполнить предыдущую операцию используя BETWEEN.
- 2.4. Вывести информацию о следующих странах: Россия, Австралия, Нигерия.
- 2.5. Вывести информацию о растениях, которые начинаются на буквы: П, М и Т.
- 2.6. Вывести информацию о растениях, у которых указано семейство.
- 2.7. Вывести информацию о странах, у которых не указана Столица.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество растений по каждому семейству.
 - 3.2. Вывести количество растений по каждому семейству раздела Лишайники.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия всех стран, которые содержат только одно растение.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для стран, названия которых начинаются с буквы К.
5. Изучение предложений ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список растений в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести следующую информацию о растениях в странах: Код растения, код страны. Отсортировав полученный список по возрастанию количества корней за последние 3 года.
 - 5.3. Вывести код страны для трех растений с самым маленьким количеством корней за последние 3 года.

Вариант 10 **Животноводство**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех совхозах.
 - 1.2. Вывести информацию о названии вида и породе скотины.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о скоте.
 - 1.4. Вывести информацию о совхозах, добавив в название совхоза название района в скобках.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднее поголовье всего скота.

- 1.7. Найти минимальное поголовье скота.
- 1.8. Найти максимальное поголовье скота.
- 1.9. Найти количество совхозов.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех совхозах в Рязанском районе.
 - 2.2. Вывести года, в течение которого поголовье меньше 100, но больше 200, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих совхозах: Заря, Победа, Авангард.
 - 2.5. Вывести информацию о скоте, название вида которого начинается с буквы К, Ч или Щ.
 - 2.6. Вывести информацию о совхозах, у которых указан район местоположения.
 - 2.7. Вывести информацию о скоте, для которого не указана порода.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество совхозов по каждому району.
 - 3.2. Вывести общее количество пород для всех видов.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия районов, в которых только по 1 совхозу.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для районов, названия которых начинается с буквы Р.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список наименований совхозов в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести следующую информацию о скоте: вид, порода. Отсортировать полученный список по виду в алфавитном порядке.
 - 5.3. Вывести информацию о трех первых совхозах исходя из алфавитного порядка.

Вариант 11 **Языки народов мира**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех языках.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и виде знаковой системы языка.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о странах.

- 1.4. Вывести информацию обо всех странах с указанием населения в тысячах и миллионах (например, 18896 тыс. чел., 18 млн. чел.).
- 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
- 1.6. Вычислить среднее количество жителей по всем странам.
- 1.7. Найти минимальное количество жителей в стране.
- 1.8. Найти максимальное количество жителей в стране.
- 1.9. Найти общее количество стран.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию о странах, названия столиц начиная с буквы от М.
 - 2.2. Вывести информацию о странах, названия столиц которых начинаются с буквы от М до О, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих странах: Германия, Болгария, Япония.
 - 2.5. Вывести информацию о языках, названия которых начинается с буквы А, Б или Я.
 - 2.6. Вывести информацию о странах, у которых указана столица.
 - 2.7. Вывести информацию о языках, для которых не указан вид знаковой системы.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество жителей по каждому материку.
 - 3.2. Вывести минимальное количество жителей в стране для материков, названия которых начинается с буквы К.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести языковую группу, в состав которой входит только один язык.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для языковых групп, названия которых начинается с буквы С.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список языков в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий стран и количества жителей, отсортировав его по убыванию количества жителей.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых малочисленных странах.

Вариант 12**Сеть компьютерных магазинов города**

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех магазинах города.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и фирме-производителе комплектующей.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о магазинах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех потенциальных комплектующих с указанием названия вида, фирмы-производителя и цены товара в долларах и евро.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю цену комплектующей.
 - 1.7. Найти минимальную цену комплектующей.
 - 1.8. Найти максимальную цену комплектующей.
 - 1.9. Найти количество магазинов.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех комплектующих, цена которых меньше 1000 рублей.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех комплектующих, цена которых меньше 1000 рублей, но больше 500 рублей, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих магазинах: «Техносила», «НИКС», «Формоза».
 - 2.5. Вывести информацию о комплектующих, названия которых начинаются с буквы К, М или Н.
 - 2.6. Вывести информацию о магазинах, у которых указан телефон.
 - 2.7. Вывести информацию о комплектующих, для которых не указана фирма-производитель.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество комплектующих по каждой фирме-производителю.
 - 3.2. Вывести минимальную цену товара для фирм-производителей, названия которых начинаются с буквы А.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия фирм-производителей, которые представляют только один товар.

- 4.2. Выполнить предыдущий запрос для фирм-производителей, названия которых начинается с букв А или S.
- 5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий магазинов в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список наименований и цен комплектующих, отсортировав его по возрастанию цены товаров.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых дешевых комплектующих.

Вариант 13

Туристические фирмы города

- 1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех клиентах.
 - 1.2. Вывести информацию о фамилии и адресе клиентов.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о туристических турах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех клиентах туристических фирм с указанием фамилии и адреса. В поле адрес в скобках указать контактный телефон.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю стоимость туров, заказанных одним клиентом.
 - 1.7. Вычислить минимальную стоимость туристического тура.
 - 1.8. Вычислить максимальную стоимость туристического тура.
 - 1.9. Найти общее количество существующих туристических туров.
- 2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех туристических турах, стоимость которых меньше 25 000 рублей.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех туристических турах, стоимость которых больше 15 000, но менее 30 000 рублей, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести полную информацию о следующих туристических фирмах: «Компас», «Магеллан», «БризТур».
 - 2.5. Вывести информацию о туристических турах, для которых название страны начинается с буквы Е, Г или Р.
 - 2.6. Вывести информацию обо всех клиентах, для которых указан телефон.

- 2.7. Вывести информацию о туристических фирмах, для которых не указана фамилия директора.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество туров, заказанных каждым из клиентов.
 - 3.2. Вывести минимальную стоимость для тех туристических туров, где название страны начинается на букву И.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести список дат, на которые приходится не менее трех отправок в туристический тур.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для тех клиентов, фамилия которых начинается на букву М.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий туристических фирм в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести информацию о туристических турах, выполнив сортировку по убыванию стоимости тура.
 - 5.3. Вывести информацию о трех туристических турах с наибольшей стоимостью.

Вариант 14

Подписка на периодические издания организациями города

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех организациях города.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и адресе организаций города.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях об изданиях.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех организациях города, выписывающих издания, с указанием названия и адреса. В поле адрес в скобках указать контактный телефон.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю стоимость подписки одной организацией.
 - 1.7. Вычислить минимальную стоимость выписываемого издания.
 - 1.8. Вычислить максимальную стоимость выписываемого издания.
 - 1.9. Найти общее количество выписываемых изданий.
2. Изучение предложения WHERE.

- 2.1. Вывести информацию обо всех изданиях, стоимость которых меньше 50 рублей.
- 2.2. Вывести информацию обо всех изданиях, стоимость которых больше 50, но менее 1000 рублей, используя логические операции.
- 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
- 2.4. Вывести полную информацию о следующих организациях города: «ООО Виаско», «ООО Авиценна», «ООО Интертехно».
- 2.5. Вывести информацию об изданиях, названия которых начинаются с буквы П, Т или Я.
- 2.6. Вывести информацию об организациях города, для которых не указан телефон.
- 2.7. Вывести информацию об изданиях, для которых указан тип издания.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество изданий, выписываемых каждой из организаций города.
 - 3.2. Вывести минимальную стоимость для тех изданий, названия которых начинаются на букву М.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести список дат, на которые приходится не менее трех подписок на издания.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для тех организаций города, название которых начинается на букву З.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий организаций города в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести информацию об изданиях, выполнив сортировку по убыванию стоимости за подписку.
 - 5.3. Вывести информацию о трех изданиях с наибольшей стоимостью.

Вариант 15

Расписание занятий в вузе

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех дисциплинах вуза.
 - 1.2. Вывести информацию о должностях и ФИО преподавателей.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о преподавателях.

- 1.4. Вывести информацию обо всех существующих дисциплинах.
В поле «Название» указать в скобках количество семестров, в течение которых изучается данная дисциплина.
- 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
- 1.6. Вычислить средний возраст преподавателя.
- 1.7. Найти возраст самого молодого преподавателя.
- 1.8. Найти максимальное количество часов, в течение которых изучается дисциплина.
- 1.9. Найти количество дисциплин.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех преподавателях, старше 40 лет.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех преподавателях, возраст которых от 45 до 55 лет.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих дисциплинах: «Базы данных», «Математический анализ», «Философия».
 - 2.5. Вывести информацию о преподавателях, фамилии которых начинаются с буквы И, К или Л.
 - 2.6. Вывести информацию о преподавателях, у которых указан телефон.
 - 2.7. Вывести информацию о дисциплинах, для которых не указано количество часов.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество преподавателей по каждой должности.
 - 3.2. Вывести минимальный возраст преподавателя, фамилия которого начинается с буквы И.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия должностей, которые занимает только один преподаватель.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для должностей, названия которых начинаются с буквы П.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список существующих дисциплин в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список ФИО преподавателей, отсортировав его по убыванию возраста.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых молодых преподавателях.

Вариант 16
Справочная служба аптек

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех существующих аптеках города.
 - 1.2. Вывести информацию о наименовании и группе лекарства.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях об аптеках.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех лекарствах с указанием массы в миллиграммах.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю цену лекарства.
 - 1.7. Найти минимальную цену лекарства.
 - 1.8. Найти максимальную цену лекарства.
 - 1.9. Найти количество существующих аптек.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех лекарствах, масса которых меньше 0.5 грамм.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех лекарствах, масса которых меньше 1 грамма, но больше 0.5 грамм, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих аптеках: «Спрей», «Здоровье», «Центральная».
 - 2.5. Вывести информацию о лекарствах, названия которых начинаются с буквы А, Т или Ц.
 - 2.6. Вывести информацию об аптеках, у которых указан телефон.
 - 2.7. Вывести информацию о лекарствах, для которых не указана группа.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество лекарств по каждой группе.
 - 3.2. Вывести минимальную массу лекарства для групп, названия которых начинаются с буквы А.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия групп, к которым принадлежит только одно лекарство.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для групп, названия которых начинаются с буквы А.
5. Изучение предложения ORDER BY.

- 5.1. Вывести список наименований существующих аптек в алфавитном порядке.
- 5.2. Вывести список наименований и масс лекарств, отсортировав его по возрастанию массы лекарства.
- 5.3. Вывести информацию о трех лекарствах с наибольшей массой.

Вариант 17

Сеть магазинов по продаже бытовой техники

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех магазинах.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и массе техники.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о магазинах.
 - 1.4. Вывести информацию обо всей технике с указанием ее массы килограммах, граммах и миллиграммах.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить минимальный номер магазина.
 - 1.7. Найти наибольшую цену техники.
 - 1.8. Вычислить среднее количество техники в магазине.
 - 1.9. Найти общее количество магазинов.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всей технике, цена которой менее 3000 рублей.
 - 2.2. Вывести информацию обо всей технике, цена которой больше 1500 рублей, но меньше 10000 рублей, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о магазинах, фамилии директоров которых Морозов, Кокеткина, Савельев.
 - 2.5. Вывести информацию о технике, название которой начинается на буквы П, С или М.
 - 2.6. Вывести информацию о магазинах, для которых указано количество сотрудников.
 - 2.7. Вывести информацию о технике, для которой не указана масса.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество видов техники по каждой марки.
 - 3.2. Вывести минимальный код техники среди тех, для которых марка начинается с буквы S.

4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести названия марок, которые представлены только одним видом техники.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для марок, названия которых начинаются с буквы А.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список названий техники в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести следующую информацию о технике: название, масса, цена. Отсортировать полученный список по возрастанию значения массы.
 - 5.3. Вывести информацию о трех видах техники, имеющих минимальную массу.

Вариант 18

Стоматологическая поликлиника

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех услугах поликлиники.
 - 1.2. Вывести информацию о фамилиях и адресах пациентов.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о предоставляемых услугах.
 - 1.4. Вывести полную информацию обо всех пациентах, добавив после года рождения последовательность символов «г.»
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднюю стоимость приема.
 - 1.7. Найти возраст самого пожилого пациента.
 - 1.8. Найти максимальную стоимость приёма.
 - 1.9. Найти общее количество услуг, предоставляемых в поликлинике.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех пациентах, родившихся после 1965 года.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех предоставляемых услугах с кодами с 100 по 105.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию об услугах, имеющих названия: протезирование, отбеливание, удаление.
 - 2.5. Вывести информацию об услугах, названия которых начинаются с буквы О, П или Р.

- 2.6. Вывести информацию об услугах, для которых указано название.
- 2.7. Вывести информацию о пациентах, у которых не указан адрес.
- 3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество пациентов по каждому году рождения.
 - 3.2. Вывести минимальный номер среди пациентов, фамилия которых начинается с буквы П.
- 4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести фамилии пациентов, год рождения которых встречается только один раз.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для фамилий, которые начинаются с буквы К.
- 5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список предоставляемых услуг в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список пациентов, отсортировав его по возрастанию года рождения.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых молодых пациентах.

Вариант 19

Строительство жилья

- 1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех существующих подрядчиках.
 - 1.2. Вывести информацию о наименовании и телефоне заказчика.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о подрядчиках.
 - 1.4. Вывести информацию обо всех существующих подрядчиках, указав в поле “телефон” междугородний код города перед номером телефона.
 - 1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
 - 1.6. Вычислить среднее количество квартир строящихся зданий.
 - 1.7. Найти год сдачи самого нового дома.
 - 1.8. Найти год сдачи самого старого здания.
 - 1.9. Найти количество существующих подрядчиков.
- 2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех подрядчиках, год образования фирмы которых меньше 2018.

- 2.2. Вывести информацию обо всех подрядчиках, год образования фирмы которых меньше 2017, но больше 2015, используя логические операции.
- 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
- 2.4. Вывести информацию о следующих подрядчиках: ТСКПрактика, СКСтрой-Дом, ООРОсСтрой.
- 2.5. Вывести информацию о заказчиках, наименование которых начинается с буквы И, Ч или Щ.
- 2.6. Вывести информацию о подрядчиках, у которых указан телефон.
- 2.7. Вывести информацию о заказчиках, для которых не указан адрес.
3. Изучение предложения GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество подрядчиков по каждому году образования фирмы.
 - 3.2. Вывести минимальный код среди подрядчиков, наименования которых начинается с буквы О.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести наименование подрядчика, год образования фирмы которого встречается только один раз.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для подрядчиков, наименование которых начинается с буквы А.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список наименований существующих заказчиков в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список наименований и года образования фирмы подрядчика, отсортировав его по возрастанию года образования.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых старых фирмах подрядчиков.

Вариант 20

Сотовые и интернет компании России

1. Изучение предложения SELECT.
 - 1.1. Вывести полную информацию обо всех сотовых компаниях.
 - 1.2. Вывести информацию о названии и адресе сотовой компании.
 - 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях о городах.

- 1.4. Вывести информацию обо всех городах с указанием населения в единицах, сотнях и тысячах (например, 209332 чел., 2093 сотен чел., 209 тыс. чел.).
- 1.5. Выполнить задание из п. 1.1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.
- 1.6. Вычислить среднее количество жителей по всем городам.
- 1.7. Найти минимальное количество жителей в городе.
- 1.8. Найти максимальное количество жителей в городе.
- 1.9. Найти общее количество сотовых компаний.
2. Изучение предложения WHERE.
 - 2.1. Вывести информацию обо всех городах, количество жителей в которых менее 300 тысяч.
 - 2.2. Вывести информацию обо всех городах, количество жителей в которых менее 500, но более 300 тысяч, используя логические операции.
 - 2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.
 - 2.4. Вывести информацию о следующих городах: Москва, Пермь, Рязань.
 - 2.5. Вывести информацию о сотовых компаниях, название которых начинаются с буквы М, С или Б.
 - 2.6. Вывести информацию об операторах, у которых указан телефон.
 - 2.7. Вывести информацию о городах, для которых не указано название области.
3. Изучение оператора GROUP BY.
 - 3.1. Вывести количество жителей по каждой области.
 - 3.2. Вывести минимальное количество жителей в городе для областей, название которых начинается с Р.
4. Изучение предложения HAVING.
 - 4.1. Вывести информацию об областях, которые представлены не более чем 2-мя городами.
 - 4.2. Выполнить предыдущий запрос для областей, названия которых начинаются с буквы К.
5. Изучение предложения ORDER BY.
 - 5.1. Вывести список операторов в алфавитном порядке.
 - 5.2. Вывести список названий городов и количества жителей, отсортировав его по убыванию количества жителей.
 - 5.3. Вывести информацию о трех самых малочисленных городах.