

Лабораторная работа №6.

- MS SQL:

1. Прибавить к дате data(Sale) 2 месяца, отнять из даты 3 месяца.

```
SELECT
    data,
    DATEADD(MONTH, 2, data) AS data_plus_2_months,
    DATEADD(MONTH, -3, data) AS data_minus_3_months
FROM SALE;
```

2. Вывести имена и фамилии сотрудников, у которых продажи до 20 февраля 2011 года.

```
SELECT DISTINCT s.sp_name AS employee_name
FROM SPERSON s
JOIN SALE sa ON s.sp_id = sa.sp_id
WHERE sa.data < '2011-02-20';
```

3. Определить, сколько дней осталось до Рождества.

```
SELECT DATEDIFF(
    DAY,
    GETDATE(),
    DATEFROMPARTS(YEAR(GETDATE()), 12, 25)
) AS days_until_christmas;
```

4. Определить, какой день недели будет послезавтра.

```
SELECT DATENAME(
    WEEKDAY,
    DATEADD(
        DAY,
        2,
        GETDATE()
    )
) AS day_of_week_after_tomorrow;
```

5. Округлить до целого с избытком и недостатком значения столбца cost.

```
SELECT
    cost,
    CEILING(cost) AS rounded_up,
    FLOOR(cost) AS rounded_down
FROM PRODUCT;
```

6. Вывести название месяца в датах продаж.

```
SELECT
    data,
    DATENAME(MONTH, data) AS month_name
FROM SALE;
```

7. Определить сколько лет, месяцев прошло с даты каждой продажи.

```
SELECT
    data,
    DATEDIFF(YEAR, data, GETDATE()) AS years_passed,
    DATEDIFF(MONTH, data, GETDATE()) % 12 AS months_passed
FROM SALE;
```

8. Вывести фамилии сотрудников.

```
SELECT
    SUBSTRING(sp_name, CHARINDEX(' ', sp_name) + 1, LEN(sp_name))
    AS last_name
FROM SPERSON;
```

9. Вывести имена сотрудников.

```
SELECT
    SUBSTRING(sp_name, 1, CHARINDEX(' ', sp_name) - 1) AS first_name
FROM SPERSON;
```

10. Представить данные столбца m_name в виде firma – название фирмы.(Пример выходных данных: firma – Lampy Lama)

```
SELECT
    CONCAT('firma – ', m_name) AS formatted_name
FROM MANUFACT;
```

11. Заменить значение null в столбце man_id на значение 0.

```
SELECT
    ISNULL(man_id, 0) AS man_id
FROM SPERSON;
```

- Oracle APEX:

12. Из таблицы PRODUCT вывести названия товаров (p_desc), цена продажи (price) которых кратна 0.6.

```
SELECT
    p_desc,
    price
FROM PRODUCT
WHERE MOD(price, 0.6) = 0;
```

13. Записать названия товаров (p_desc) прописными и строчными буквами (табл. PRODUCT).

```
SELECT
    p_desc,
    UPPER(p_desc) AS p_desc_upper,
    LOWER(p_desc) AS p_desc_lower
FROM PRODUCT;
```

14. Перед фамилией клиента (c_name) поставить горизонтальную черту. Общая длина поля должна составить 15 символов (табл. CUSTOMER).

```
SELECT
  LPAD(c_name, 15, '_') AS formatted_c_name
FROM CUSTOMER;
```

15. После фамилии клиента (c_name) поставить горизонтальную черту. Общая длина поля должна составить 15 символов (табл. CUSTOMER).

```
SELECT
  RPAD(c_name, 15, '_') AS formatted_c_name
FROM CUSTOMER;
```

16. Удалить в названиях стран(country) в таблице COUNTRY первые 2 буквы 'US'.

```
SELECT
  CASE
    WHEN SUBSTR(Country, 1, 2) = 'US' THEN SUBSTR(Country, 3)
    ELSE Country
  END AS modified_country
FROM COUNTRY;
```

17. Удалить в столбце sp_name все сочетания символов 'an' (табл. SPERSON).

```
SELECT
  REPLACE(sp_name, 'an', '') AS modified_sp_name
FROM SPERSON;
```

18. Заменить в столбце sp_name все сочетания символов 'an' на '_n' (табл. SPERSON).

```
SELECT
  REPLACE(sp_name, 'an', '_n') AS modified_sp_name
FROM SPERSON;
```

19. Для данных столбца p_desc таблицы PRODUCT вывести в отдельный столбец 3 символа, начиная с четвертого.

```
SELECT
  p_desc,
  SUBSTR(p_desc, 4, 3) AS extracted_text
FROM PRODUCT;
```

20. Для данных столбца p_desc таблицы PRODUCT вывести в отдельный столбец хвостовые символы, начиная с седьмого.

```
SELECT
  p_desc,
  SUBSTR(p_desc, 7) AS tail_text
FROM PRODUCT;
```

21. • Вывести исходные данные для таблицы cod_ssn

ssn
300541117
301457111
459789998

в следующем виде:

ssn
300-54-1117
301-45-7111
459-78-9998

```
SELECT
  SUBSTR(ssn, 1, 3) || '-' || SUBSTR(ssn, 4, 2) || '-' || SUBSTR(ssn, 6, 4) AS
  formatted_ssn
FROM cod_ssn;
```

22. Определить номер позиции первой буквы 'o' в столбце sp_name (табл. SPERSON) с начала строки.

```
SELECT
  sp_name,
  INSTR(sp_name, 'o') AS position_of_o
FROM SPERSON;
```

23. Определить номер позиции второй буквы 'о' в столбце sp_name (табл. SPERSON), начиная просмотр со второго символа.

```
SELECT
    sp_name,
    INSTR(sp_name, 'o', 2, 2) AS position_of_second_o
FROM SPERSON;
```

24. Определить номер позиции второй буквы 'о' в столбце sp_name (табл. SPERSON), начиная просмотр с третьего символа.

```
SELECT
    sp_name,
    INSTR(sp_name, 'o', 3, 2) AS position_of_second_o
FROM SPERSON;
```

25. Определить количество символов для каждой строки столбца sp_name таблицы SPERSON.

```
SELECT
    sp_name,
    LENGTH(sp_name) AS character_count
FROM SPERSON;
```