

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж»

ОП.08 Основы проектирования баз данных

ОТЧЁТ
по лабораторной работе

Тема «Работа с функциями даты и времени в СУБД MySQL»

Цель работы: знакомство с использованием функций даты и времени в
СУБД MySQL

Выполнил:
обучающийся группы 2ИСиП-19-1
Мамонов Антон

Проверил:
Преподаватель
Гутянская Е.М.

Нижний Новгород
2021г.

1. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи за 2021 год.

```
select * from exam_marks where year(exam_date) = 2021
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
1	1	1	5	2021-01-13
2	2	9	5	2021-01-01
4	5	7	2	2021-01-04
5	6	6	3	2021-01-12

2. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи за февраль текущего года.

```
select * from exam_marks where year(exam_date) = year(current_date) and  
month(exam_date) = 2
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
11	1	4	2	2021-02-11
14	9	2	4	2021-02-25

3. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи за двадцатый день
прошлого месяца.

```
select * from exam_marks where month(exam_date) = month(current_date) - 1 and  
day(exam_date) = 20;
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
11	1	4	2	2021-02-20

4. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи за следующие дни января
месяца: 1, 7, 11, 12, 15, 19, 21, 29.

```
select * from exam_marks where month(exam_date) = 1 and day(exam_date) in (1,  
7, 11, 12, 15, 19, 21, 29);
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
2	2	9	5	2021-01-01
5	6	6	3	2021-01-12
7	2	9	5	2021-01-01
10	1	1	5	2021-01-11

5. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи за субботу.

```
select * from exam_marks where dayofweek(exam_date) = 7;
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
6	1	5	2	2021-01-02
11	1	4	2	2021-02-20

6. Выберите из таблицы EXAM_MARKS все записи, в которых день меньше месяца.

```
select * from exam_marks where dayofmonth(exam_date) < month(exam_date)
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE
2	2	9	5	2021-03-01

7. При выборке из таблицы EXAM_MARKS запишите день, месяц и год в отдельные поля.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, year(exam_date), month(exam_date), dayofmonth(exam_date) from exam_marks;
```

year(exam_date)	month(exam_date)	dayofmonth(exam_date)
2021	1	13
2021	3	1
2021	1	4

8. При выборке из таблицы EXAM_MARKS создайте новое поле today, в котором будет номер текущего дня недели.

```
select *, dayofweek(exam_date) as today from exam_marks
```

EXAM_ID	STUDENT_ID	SUBJ_ID	MARK	EXAM_DATE	today
1	1	1	5	2021-01-13	4
2	2	9	5	2021-03-01	2
4	5	7	2	2021-01-04	2
5	6	6	3	2021-01-12	3

9. При выборке из таблицы EXAM_MARKS запишите год, месяц и день в отдельные поля с помощью EXTRACT.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, extract(year from exam_date) as year,
extract(month from exam_date) as month, extract(day from exam_date) as day from
exam_marks;
```

exam_id	student_id	subj_id	mark	year	month	day
1	1	1	5	2021	1	13
2	2	9	5	2021	3	1
4	5	7	2	2021	1	4
5	6	6	3	2021	1	12

10. При выборке из таблицы EXAM_MARKS выведите дату в формате '31.12.2025'.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, date_format(exam_date, '%e.%c.%y') as
date from exam_marks;
```

exam_id	student_id	subj_id	mark	date
1	1	1	5	13.1.21
2	2	9	5	1.3.21
4	5	7	2	4.1.21
5	6	6	3	12.1.21

11. При выборке из таблицы EXAM_MARKS выведите дату в формате '2025%31.12'.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, date_format(exam_date, '%y%%e.%c')
as date from exam_marks;
```

exam_id	student_id	subj_id	mark	date
1	1	1	5	21%13.1
2	2	9	5	21%1.3
4	5	7	2	21%4.1
5	6	6	3	21%12.1

12. При выборке из таблицы EXAM_MARKS прибавьте к дате 1 день.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, date_add(exam_date, interval 1 day) as  
date from exam_marks;
```

exam_id	student_id	subj_id	mark	date
1	1	1	5	2021-01-14
2	2	9	5	2021-03-02
4	5	7	2	2021-01-05
5	6	6	3	2021-01-13

13. При выборке из таблицы EXAM_MARKS отнимите от даты 1 день.

```
select exam_id, student_id, subj_id, mark, date_sub(exam_date, interval 1 day) as  
date from exam_marks;
```

exam_id	student_id	subj_id	mark	date
1	1	1	5	2021-01-12
2	2	9	5	2021-02-28
4	5	7	2	2021-01-03
5	6	6	3	2021-01-11