Выполнила: **Южик Мария Юрьевна**

Группа: **751001**

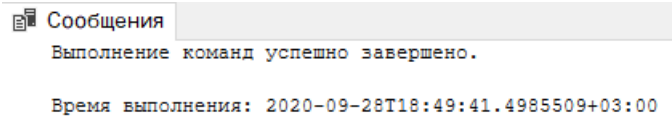
Вариант: **8**

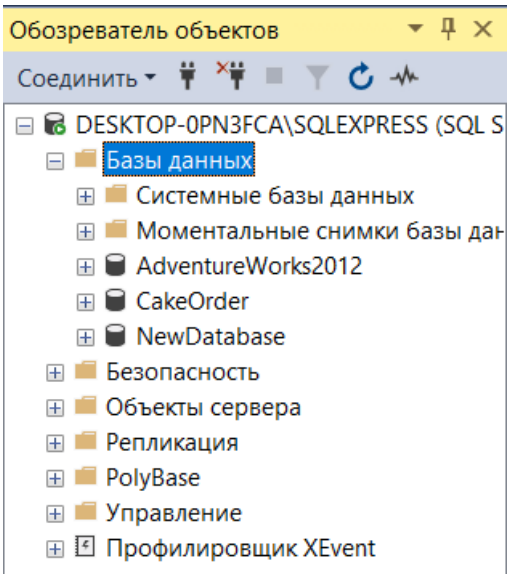
Лабораторная работа №1

Задание №1

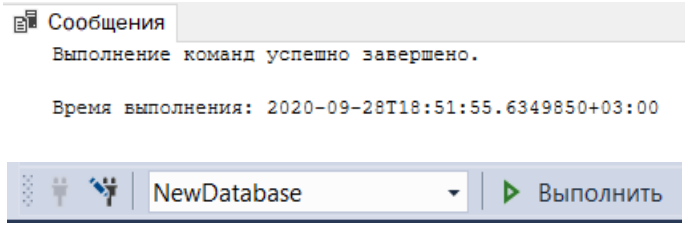
1. Создать БД

```
CREATE DATABASE NewDatabase;
GO
```



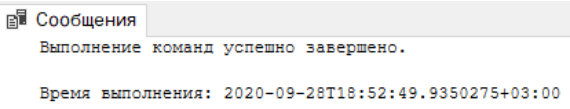



```
USE NewDatabase;
GO
```

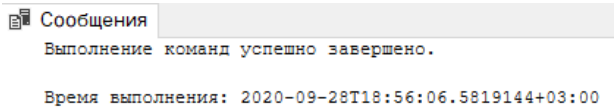


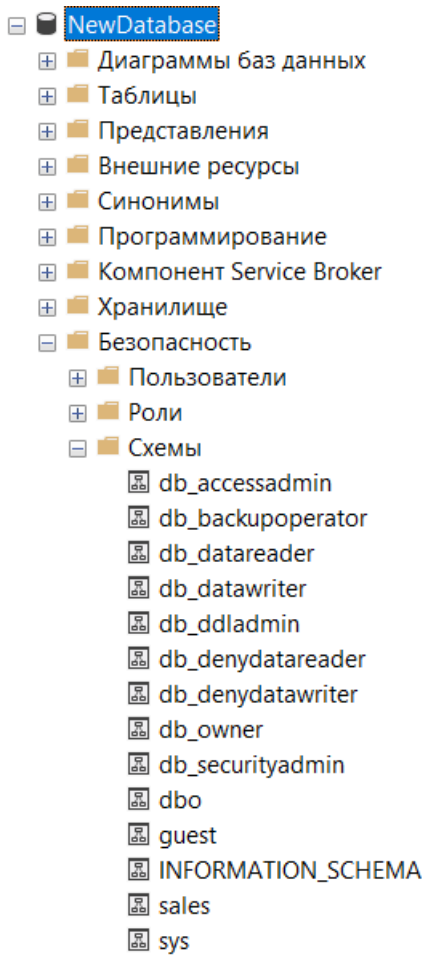
2. Создать схемы

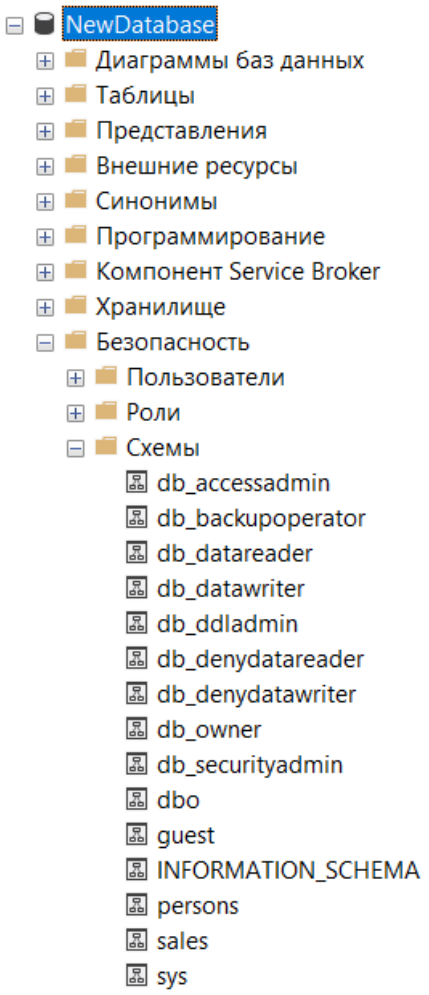
```
CREATE SCHEMA sales;
GO
```




```
CREATE SCHEMA persons;
GO
```

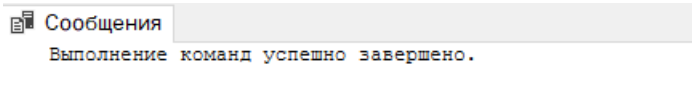


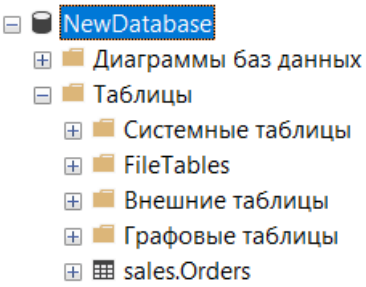




3. Создать таблицу

```
CREATE TABLE sales.Orders(OrderNum INT NULL);
GO
```





4. Бэкапнуть

```
BACKUP DATABASE NewDatabase
TO DISK = 'D:\Doc\DB\lab1\Yuzhyk_DB.bak';
GO
```

```
Сообщения
Обработано 352 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase" для файла 2.
Обработано 6 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase_log" для файла 2.
BACKUP DATABASE успешно обработал 358 страниц за 2.164 секунд (1.292 МБ/сек).

Время выполнения: 2020-09-28T18:58:41.7887326+03:00
```

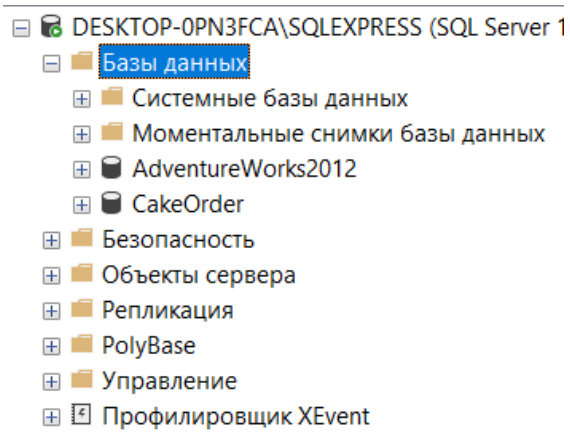
5. Удалить БД

```
USE master;
GO

DROP DATABASE NewDatabase;
GO
```

```
Сообщения
Выполнение команд успешно завершено.

Время выполнения: 2020-09-28T18:59:21.9264288+03:00
```

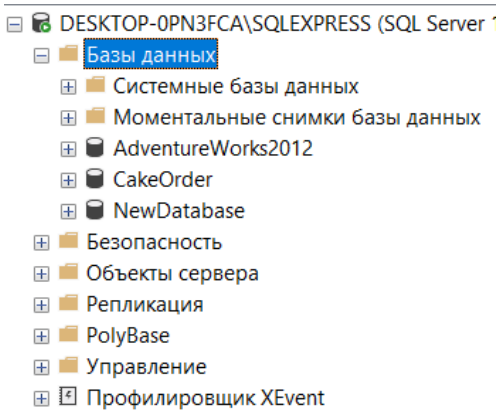


6. Восстановить БД

```
RESTORE DATABASE NewDatabase
FROM DISK = 'D:\Doc\DB\lab1\Yuzhyk_DB.bak';
GO
```

```
Сообщения
Обработано 360 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase" для файла 1.
Обработано 6 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase_log" для файла 1.
RESTORE DATABASE успешно обработал 366 страниц за 0.156 секунд (18.329 МБ/сек).

Время выполнения: 2020-09-28T19:02:12.3087101+03:00
```



Задание №2

1. Вывести на экран холостых сотрудников, которые родились раньше 1960 года (включая 1960 год).

```
SELECT BusinessEntityID, BirthDate, MaritalStatus, Gender, HireDate
FROM HumanResources.Employee
WHERE YEAR(BirthDate) <= 1960 AND MaritalStatus = 'S';
GO
```

Результаты | Сообщения

	BusinessEntityID	BirthDate	MaritalStatus	Gender	HireDate
1	27	1950-11-09	S	F	2002-03-30
2	40	1950-02-16	S	F	2002-01-26
3	49	1950-04-27	S	M	2002-02-07
4	51	1950-08-12	S	M	2002-03-23
5	63	1949-03-02	S	M	2004-03-01
6	206	1956-10-14	S	M	2003-01-03
7	262	1958-07-23	S	M	2003-02-13
8	277	1956-09-29	S	F	2005-07-01

2. Вывести на экран сотрудников, работающих на позиции ‘Design Engineer’, отсортированных в порядке убывания принятия их на работу.

```
SELECT BusinessEntityID, JobTitle, BirthDate, Gender, HireDate
FROM HumanResources.Employee
WHERE JobTitle = 'Design Engineer'
ORDER BY HireDate DESC;
GO
```

Результаты | Сообщения

	BusinessEntityID	JobTitle	BirthDate	Gender	HireDate
1	15	Design Engineer	1955-06-03	F	2005-02-18
2	6	Design Engineer	1953-04-11	M	2002-02-24
3	5	Design Engineer	1946-10-29	F	2002-02-06

3. Вывести на экран количество лет, отработанных каждым сотрудником отделе ‘Engineering’ ([DepartmentID] = 1). Если поле EndDate = NULL это значит, что сотрудник работает в отделе по настоящее время.

```
SELECT BusinessEntityID, DepartmentID, StartDate, EndDate,
DATEDIFF(YEAR, StartDate, ISNULL(EndDate, CURRENT_TIMESTAMP)) AS YearsWorked
FROM HumanResources.EmployeeDepartmentHistory
WHERE DepartmentID = 1;
GO
```

Результаты | Сообщения

	BusinessEntityID	DepartmentID	StartDate	EndDate	YearsWorked
1	2	1	2002-03-03	NULL	18
2	3	1	2001-12-12	NULL	19
3	4	1	2002-01-05	2004-06-30	2
4	5	1	2002-02-06	NULL	18
5	6	1	2002-02-24	NULL	18
6	14	1	2005-01-30	NULL	15
7	15	1	2005-02-18	NULL	15