

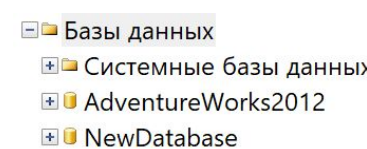
Лабораторная работа №1

Задание №1

1. Создание новой базы данных с именем NewDatabase:

```
USE master;
GO

CREATE DATABASE NewDatabase;
GO
```



Выполнение команд успешно завершено.

2. Изменение имени рабочей базы данных на NewDatabase:

```
USE NewDatabase;
GO
```



Выполнение команд успешно завершено.

3. Создание новой схемы sales:

```
CREATE SCHEMA sales;
GO
```



Выполнение команд успешно завершено.

4. Создание новой схемы persons:

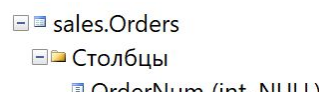
```
CREATE SCHEMA persons;
GO
```



Выполнение команд успешно завершено.

5. Создание новой таблицы в схеме sales с именем Orders, содержащей одно поле OrderNum (INT):

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



Выполнение команд успешно завершено.

6. Создание бэкапа базы данных NewDatabase:

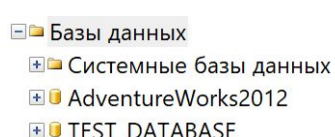
```
BACKUP DATABASE NewDatabase TO DISK = 'Alex_Petul.bak';
GO
```

Обработано 320 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase" для файла 10.
Обработано 6 страниц для базы данных "NewDatabase", файл "NewDatabase_log" для файла 10.
BACKUP DATABASE успешно обработал 326 страниц за 0.029 секунд (87.823 МБ/сек).

7. Удаление базы данных NewDatabase:

```
USE MASTER;
GO

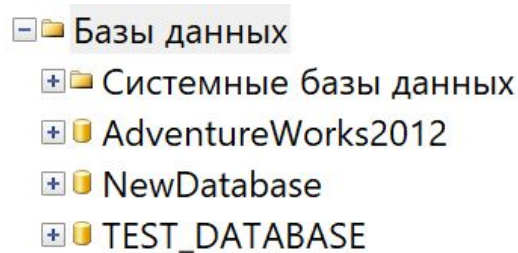
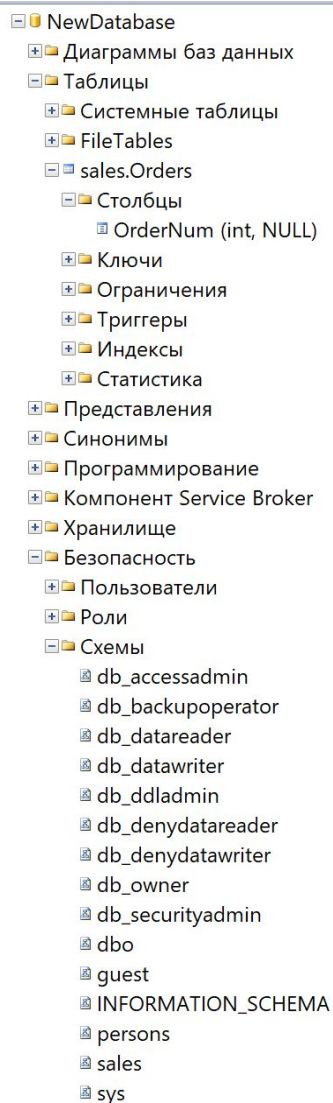
DROP DATABASE NewDatabase;
GO
```



Выполнение команд успешно завершено.

8. Восстановление базы данных NewDatabase из сохраненного бэкапа:

```
RESTORE DATABASE NewDatabase FROM DISK = 'Alex_Petul.bak';  
GO
```



Задание №2

Вариант 8

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

```
SELECT BusinessEntityID, BirthDate, MaritalStatus, Gender, HireDate
FROM HumanResources.Employee
WHERE MaritalStatus = 'S' and Year(BirthDate) <= 1960;
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 отдела 'Engineering' ([DepartmentID] = 1). Если поле EndDate = NULL это значит, что сотрудник работает в отделе по настоящее время.

```
SELECT BusinessEntityID, DepartmentID, StartDate, EndDate,
CASE
    WHEN EndDate IS NULL THEN DATEDIFF(YEAR, StartDate, GETDATE())
    ELSE DATEDIFF(YEAR, StartDate, EndDate)
END 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