

УО «Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники»

Кафедра ПОИТ

Отчёт по лабораторной работе № 1

Базы данных

Вариант 4

Выполнил:

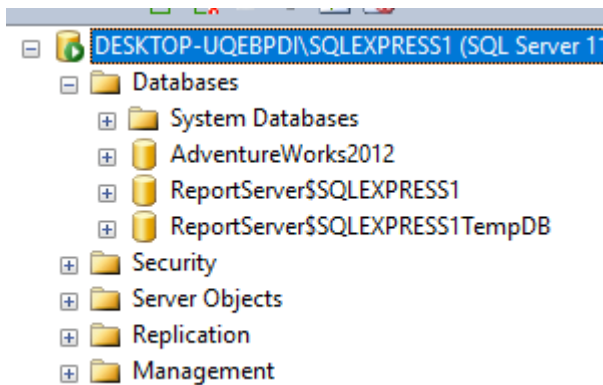
Бобко А.В.

751001

Минск 2020

Задание № 1. Начало работы с SQL Server 2012.

Список установленных баз:

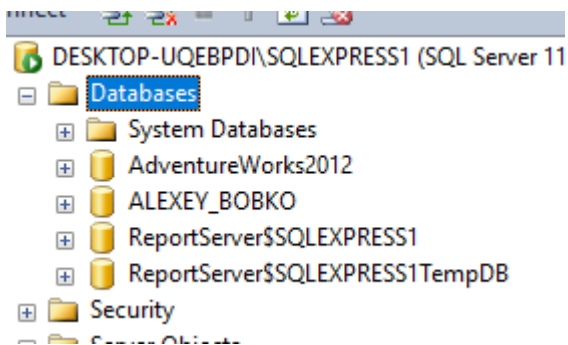


Создадим новую бд и сменим рабочую бд на нее:

```
-- Создать новую базу данных
CREATE DATABASE ALEXEY_BOBKO;
GO

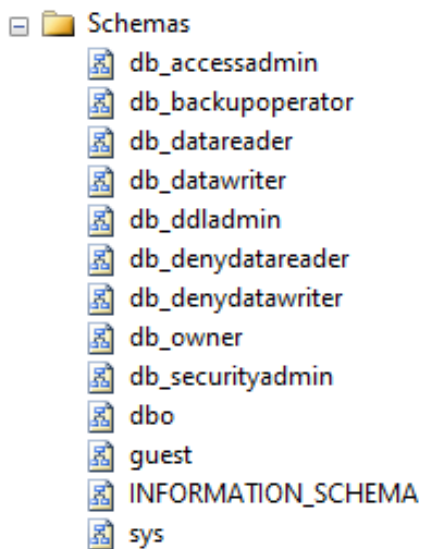
-- Изменить рабочую базу данных
USE ALEXEY_BOBKO;
GO
```

Новый список бд:



Создадим новые схемы.

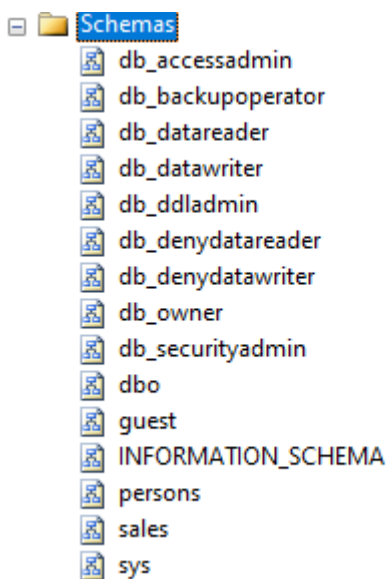
Начальный список схем:



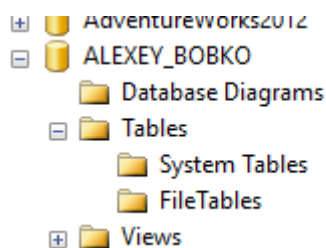
Создаем схемы sales и persons:

```
-- Создать схемы sales и persons  
CREATE SCHEMA sales;  
GO
```

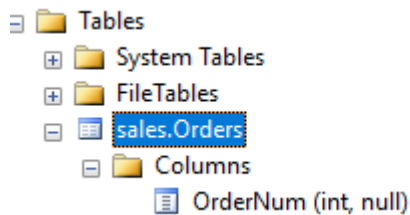
```
CREATE SCHEMA persons;  
GO
```



Создадим новую таблицу в схеме sales с именем Orders, содержащую одно поле OrderNum, тип данных которого INT:



```
-- Создать таблицу Orders в sales схеме
CREATE TABLE sales.Orders (OrderNum Int NULL);
GO
```



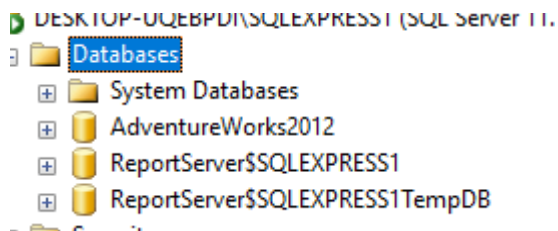
Создать бэкап бд:

```
-- Создать бекап базы данных
BACKUP DATABASE ALEXEY_BOBKO
TO DISK = 'D:\Учеба\7 sem\DB\labs\lab_1\ALEXEY_BOBKO.bak';
GO
```

Удалим бд:

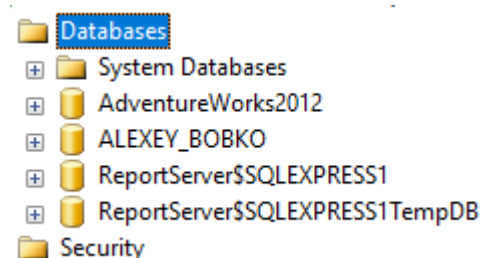
```
-- Удалить базу данных
USE MASTER;
GO

DROP DATABASE ALEXEY_BOBKO;
GO
```



Восстановим из бэкапа:

```
-- Восстановить базу данных из сохраненного бекапа
RESTORE DATABASE ALEXEY_BOBKO
FROM DISK = 'D:\Учеба\7 sem\DB\labs\lab_1\ALEXEY_BOBKO.bak';
GO
```



Задание № 2. Создание простейших запросов к базе данных AdventureWorks2012

1. Вывести на экран список отделов, принадлежащих группе 'Executive General and Administration'.

```
SELECT Name, GroupName
FROM HumanResources.Department
WHERE GroupName = 'Executive General and Administration';
```

	Name	GroupName
1	Human Resources	Executive General and Administration
2	Finance	Executive General and Administration
3	Information Services	Executive General and Administration
4	Facilities and Maintenance	Executive General and Administration
5	Executive	Executive General and Administration

2. Вывести на экран максимальное количество оставшихся часов отпуска у сотрудников. Назовите столбец с результатом 'MaxVacationHours'.

```
SELECT
    MAX(VacationHours) AS MaxVacationHours
FROM HumanResources.Employee;
```

	MaxVacationHours
1	99

3. Вывести на экран сотрудников, название позиции которых включает слово 'Engineer'.

```
SELECT
    BusinessEntityID, JobTitle, Gender, BirthDate, HireDate
FROM HumanResources.Employee
WHERE JobTitle LIKE '%Engineer%';
```

	BusinessEntityID	Job Title	Gender	BirthDate	HireDate
1	2	Vice President of Engineering	F	1965-09-01	2002-03-03
2	3	Engineering Manager	M	1968-12-13	2001-12-12
3	5	Design Engineer	F	1946-10-29	2002-02-06
4	6	Design Engineer	M	1953-04-11	2002-02-24
5	8	Research and Development Engineer	F	1980-07-06	2003-01-30
6	9	Research and Development Engineer	F	1973-02-21	2003-02-17
7	14	Senior Design Engineer	M	1973-07-17	2005-01-30
8	15	Design Engineer	F	1955-06-03	2005-02-18