МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛА БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ	
Факультет прикладной математики и информатики	
Анисович Ульяна Александровна	
Отчет по лабораторной работе №6 курса	
«Модели данных и СУБД» студентки 2 курса 5 группы	
	Преподаватель:
	Волчецкая П.С.

## Лабораторная работа 6.1

Задание 1. Создадим таблицу Klient Alt

```
1 ☐use TestDatabas;
ть + 🐈 🗎 🔻 🖒 🦇
                                                      2 ☐ If Object_ID('dbo.klient_alt', 'U') is not Null
3 Drop Table dbo.klient_alt;
■ InternetStore
product2sdb
                                                         Create table Klient_alt
productsdb
                                                          Id int Primary Key,
TestBD1
                                                          Age int,
NName NVARCHAR(20),
■ TestDatabas
 🕀 📕 Диаграммы баз данных
                                                          Fio NVARCHAR(20),
Email VARCHAR(30)
 🗏 📕 Таблицы
    Phone VARCHAR(20)
    🖽 🔳 Внешние таблицы
    🔢 📕 Графовые таблицы
    # # dbo.Klient_alt
 Представления
```

Задание 2. Добавление нового столбца

```
1 ⊡use TestDatabas;
 2 | If Object_ID('dbo.klient_alt', 'U') is not Null
    Drop Table dbo.klient_alt;
 4 Create table Klient_alt
 5
 6
    Id int Primary Key,
 7
    Age int Not Null,
    NName NVARCHAR(20) Not Null,
 9
    Fio NVARCHAR(20) Not Null,
10
    Email VARCHAR(30) Not Null,
    Phone VARCHAR(20) Not Null
11
12
    );
13 Alter table Klient_alt
14
    Add Adress NVARCHAR(50) Null;
15
```

Если в таблице есть данные, то следующая команда не будет выполнена:

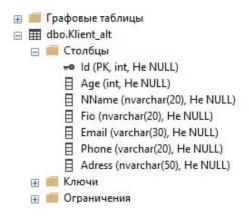
Alter Table Klient alt

Add Adress NVARCHAR(50) Not Null;

Поэтому в данном случае решение состоит в установке значения по умолчанию через атрибут DEFAULT:

```
1 ∃use TestDatabas;
2 ☐ If Object_ID('dbo.klient_alt', 'U') is not Null
    Drop Table dbo.klient_alt;
4 - Create table Klient_alt
   Id int Primary Key,
6
    Age int Not Null,
    NName NVARCHAR(20) Not Null,
   Fio NVARCHAR(20) Not Null,
.0
    Email VARCHAR(30) Not Null,
    Phone VARCHAR(20) Not Null
1
2
.3 Alter table Klient_alt
   Add Adress NVARCHAR(50) Not Null Default 'Het';
```

В этом случае, если в таблице уже есть данные, то для них для столбца Address будет добавлено значение «Неизвестно".



Задание 3. Удаление столбца

```
16 use TestDatabas;
17 □ ALTER TABLE dbo.klient_alt
18 DROP COLUMN adress;
00 % ▼

В Сообщения

Сообщения

Сообщение 5074, уровень 16, состояние 1, строка 17

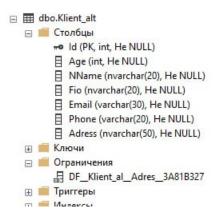
The object 'DF_Klient_al_Adres_3A81B327' is dependent on column 'adress'.

Сообщение 4922, уровень 16, состояние 9, строка 17

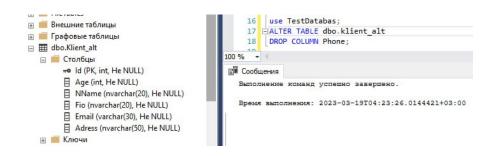
ALTER TABLE DROP COLUMN adress failed because one or more objects access this column.

Время выполнения: 2023-03-19T04:20:00.6922885+03:00
```

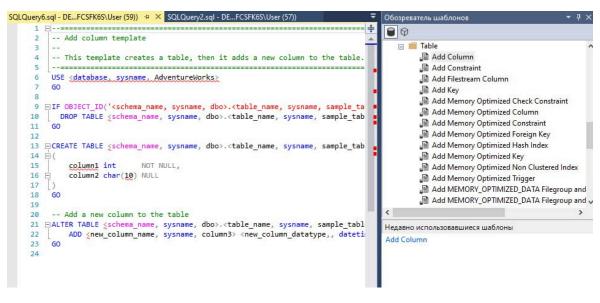
# Ошибка. На столбец Adress было ограничение

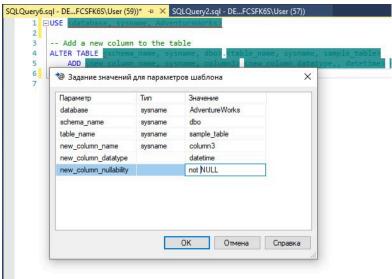


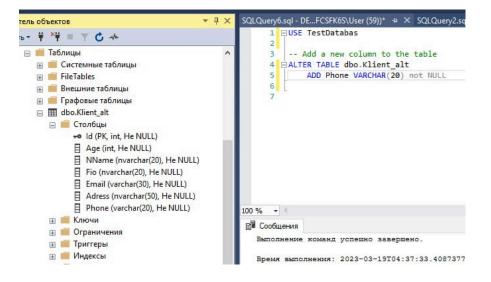
### Задание 4.



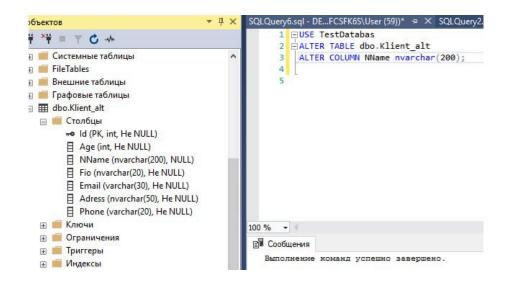
Задание 5. Вернем столбец Phone. Добавим столбец Phone. Воспользуемся обозревателем шаблонов в SSMS







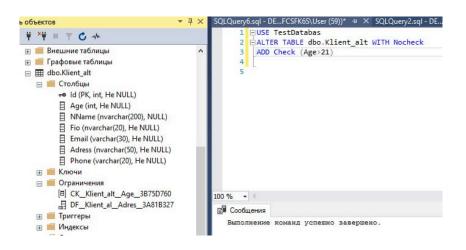
# Задание 6. Изменение типа столбца Изменим в таблице Klient\_alt тип данных у столбца NName на NVARCHAR(20)



Задание 7. Ограничения

Задание 7.1 Добавление ограничения СНЕСК

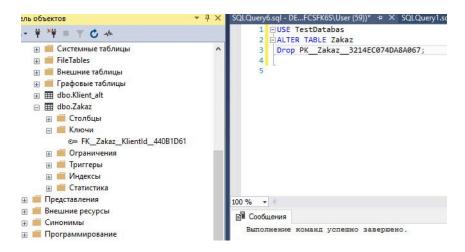
Установим для столбца Age в таблице Klient\_alt ограничение Age > 21



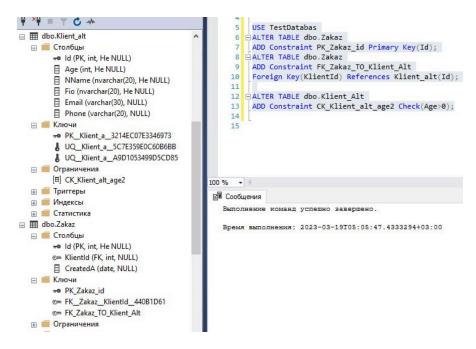
Задание 7.2 Добавление внешнего ключа. Добавление первичного ключа

```
use TestDatabas:
JEF Object_ID('dbo.klient_alt', 'U') is not Null
Drop Table dbo.klient_alt;
Create table Klient_alt
   🖃 📕 Столбцы
          → Id (PK, int, He NULL)
           Age (int, He NULL)
                                                                         ( Id int Primary Key Identity, Age int Not Null, NName NVARCHAR(20) Not Null, Fio NVARCHAR(20) Not Null, Email VARCHAR(30) UNIQUE, Phone VARCHAR(20) UNIQUE
             NName (nvarchar(20), He NULL)
           Fio (nvarchar(20), He NULL)
           Email (varchar(30), NULL)
           Phone (varchar(20), NULL)
          - PK_Klient_a_3214EC07E3346973
           UQ_Klient_a_5C7E359E0C60B6BB
                                                                          if Object_ID('dbo.Zakaz', 'U') is not Null
           ♣ UO Klient a A9D1053499D5CD85
                                                                         Drop Table dbo.Zakaz;
Create table Zakaz
   Ограничен
   Триггеры
   🕀 🔳 Индексы
                                                                          Id int Identity,
   — Статистика
                                                                          CreatedA Date
   🗏 📕 Столбцы
                                                                        DAIter table Zakaz
Add Foreign Key(KlientId) References klient_alt(Id);
Alter table Zakaz
Add Primary Key(ID);
          → Id (PK, int, He NULL)
          € Klientld (FK, int, NULL)
           CreatedA (date, NULL)
          - PK_Zakaz_3214EC074DA8A067
          c= FK_Zakaz_KlientId_440B1D61
   🖽 📕 Ограничения
   🕀 💼 Триггеры
```

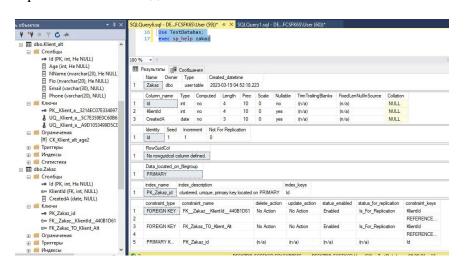
Задание 7.3 Добавление (Удаление) ограничений с именами



Задание 7.4 Добавим ограничение первичного ключа с именем, добавим ограничение внешнего ключа с именем в таблице Zakaz.



Задание 7.5 Удаление ограничений Для удаления ограничений необходимо знать их имя



Задание 8. Переименование таблиц и других объектов баз данных Переименование столбца

