

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический  
университет имени В.Ф. Уткина»  
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №5  
Создание базы данных, таблиц, связей  
по дисциплине  
«Простые запросы на выборку»

Выполнил:  
студент группы ИСП-23  
Карелина К.К.  
Проверил:  
Родин Е.Н.

Рязань 2023

## Цели работы:

- научиться выполнять запросы различных видов средствами языка T-SQL;
- изучить возможности оператора SELECT для выборки данных.

## Ход выполнения работы:

### Вариант 14

#### Подписка на периодические издания организациями города

##### 1. Изучение предложения SELECT.

##### 1.1. Вывести полную информацию обо всех организациях города.

```
SELECT CodeID, TitleOrz, Address, Telephone, Staff  
FROM Organization
```

	CodeID	TitleOrz	Address	Telephone	Staff
1	1	ооо виаско	г. Москва, ул Кузнецкий Мост, д. 21/5	9597019298	1000
2	2	ООО Авиценна	Рязанская область, город Рязань, ул. Бирюзова, д...	9129578628	2000
3	3	ООО Интертехно	г. Москва, ул Сергея Макеева, д. 6	9127626108	3000
4	4	HeadLiner	Ленина 6, Рязань	9122575479	4000
5	5	МФЦЭР-пресс	Вокзальная, 6, Рязань	9537419363	100
6	6	Дом прессы	Первомайский проспект, 3, Рязань	9127626109	500
7	7	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А....	Рязань, ул. Ленина, 20а	9122843329	600
8	8	ГК Деловая почта	Рязань, ул. Полетаева, 24	9129976678	200
9	9	Агентство подписки и доставки периодических из...	Рязань, округ Октябрьский, Яблочкова пр-д, 6, о...	9122493837	500
10	10	Май Вэй	Томск, Киевская, 9а	9822903213	367
11	11	Барахолка Северска	Томск, 101, 44	9234336347	678
12	12	Территория интеллекта	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис, 5 этаж Т...	9382225198	800
13	13	Живая Раскраска	Томск, Розы Люксембург, 79	9822799206	120
14	14	Сибирский пищевик	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис 5 этаж, Т...	9822251948	356
15	15	Автокупон	Томск, Герцена, 651, 210 офис 2 этаж	9822550585	689

##### 1.2. Вывести информацию о названии и адресе организаций города.

```
SELECT TitleOrz, Address  
FROM Organization
```

	TitleOrz	Address
1	ооо виаско	г. Москва, ул Кузнецкий Мост, д. 21/5
2	ООО Авиценна	Рязанская область, город Рязань, ул. Бирюзова, д...
3	ООО Интертехно	г. Москва, ул Сергея Макеева, д. 6
4	HeadLiner	Ленина 6, Рязань
5	МФЦЭР-пресс	Вокзальная, 6, Рязань
6	Дом прессы	Первомайский проспект, 3, Рязань
7	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. ...	Рязань, ул. Ленина, 20а
8	ГК Деловая почта	Рязань, ул. Полетаева, 24
9	Агентство подписки и доставки периодических из...	Рязань, округ Октябрьский, Яблочкова пр-д, 6, о...
10	Май Вэй	Томск, Киевская, 9а
11	Барахолка Северска	Томск, 101, 44
12	Территория интеллекта	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис, 5 этаж Т...
13	Живая Раскраска	Томск, Розы Люксембург, 79
14	Сибирский пищевик	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис 5 этаж, Т...
15	Автокупон	Томск, Герцена, 651, 210 офис 2 этаж

##### 1.3. Вывести информацию о двух первых хранимых записях об изданиях.

```
SELECT CodeID, TitleOrz  
FROM Organization
```

Результаты		Сообщения
	CodeID	TitleOrz
1	1	ooo виаско
2	2	ООО Авиценна
3	3	ООО Интертехно
4	4	HeadLiner
5	5	МФЦЭР-пресс
6	6	Дом прессы
7	7	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А....
8	8	ГК Деловая почта
9	9	Агентство подписки и доставки периодических из...
10	10	Май Вэй
11	11	Барахолка Северска
12	12	Территория интеллекта
13	13	Живая Раскраска
14	14	Сибирский пищевик
15	15	Автокупон

1.4. Вывести информацию обо всех организациях города, выписывающих издания, с указанием названия и адреса. В поле адрес в скобках указать контактный телефон.

```
SELECT TitleOrz, (Address+' '+'('+Telephone)+')' AS Address
FROM Organization
```

Results		Messages
	TitleOrz	Address
1	ooo виаско	г. Москва, ул Кузнецкий Мост, д. 21/5 (9597019298)
2	ООО Авиценна	Рязанская область, город Рязань, ул. Бирюзова, д...
3	ООО Интертехно	г. Москва, ул Сергея Макеева, д. 6 (9127626108)
4	HeadLiner	Ленина 6, Рязань (9122575479)
5	МФЦЭР-пресс	Вокзальная, 6, Рязань (9537419363)
6	Дом прессы	Первомайский проспект, 3, Рязань (9127626109)
7	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. ...	Рязань, ул. Ленина, 20а (9122843329)
8	ГК Деловая почта	Рязань, ул. Полетаева, 24 (9129976678)
9	Агентство подписки и доставки периодических из...	Рязань, округ Октябрьский, Яблочкова пр-д, 6, о...
10	Май Вэй	Томск, Киевская, 9а (9822903213)
11	Барахолка Северска	Томск, 101, 44 (9234336347)
12	Территория интеллекта	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис, 5 этаж Т...
13	Живая Раскраска	Томск, Розы Люксембург, 79 (9822799206)
14	Сибирский пищевик	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис 5 этаж, Т...
15	Автокупон	Томск, Герцена, 651, 210 офис 2 этаж (9822550585)

1.5. Выполнить задание из п. 1.4 с указанием имен для вычисляемых полей.

1.6. Вычислить среднюю стоимость подписки одной организацией.

```
SELECT OrganizationID, Avg (Price) AS Avg_Price
FROM Subscription,Publication
GROUP BY OrganizationID
```

Results Messages		
	OrganizationID	Avg_Price
1	3	1360,40
2	4	1360,40
3	5	1360,40
4	6	1360,40
5	7	1360,40
6	9	1360,40
7	10	1360,40
8	12	1360,40

1.7. Вычислить минимальную стоимость выписываемого издания.

```
SELECT MIN (Publication.Price) AS Min_Price
FROM Publication
```

Results Messages	
	Min_Price
1	28,00

1.8. Вычислить максимальную стоимость выписываемого издания.

```
SELECT MAX (Publication.Price) AS Max_Price
FROM Publication
```

Results Messages	
	Max_Price
1	3749,00

1.9. Найти общее количество выписываемых изданий.

```
SELECT COUNT(*) AS Kol_Publication
FROM Publication
```

Results Message	
	Kol_Publication
1	15

2. Изучение предложения WHERE.

2.1. Вывести информацию обо всех изданиях, стоимость которых меньше 50 рублей.

```
SELECT * FROM Publication
WHERE Price < 50
```

Results Messages					
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	11	Дед Мазай	Юмор. Сатира	467	28,00

2.2. Вывести информацию обо всех изданиях, стоимость которых больше 50, но менее 1000 рублей, используя логические операции.

```
SELECT * FROM Publication
WHERE Price > 50 AND Price < 1000
```

Results		Messages			
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	2	DARK CITY	Аудио и видео	389	886,00
2	4	Радио	Аудио и видео	456	127,00
3	10	BURDA SPECIAL	Мода. Стиль	100	133,00
4	12	Много сканвордов	Юмор. Сатира	200	189,00
5	13	Ёрш	Юмор. Сатира	198	190,00
6	14	Чаян	Юмор. Сатира	120	70,00

2.3. Выполнить предыдущее задание, используя операцию BETWEEN.

```
SELECT*FROM Publication
WHERE Price BETWEEN 50 AND 1000
```

Results		Messages			
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	2	DARK CITY	Аудио и видео	389	886,00
2	4	Радио	Аудио и видео	456	127,00
3	10	BURDA SPECIAL	Мода. Стиль	100	133,00
4	12	Много сканвордов	Юмор. Сатира	200	189,00
5	13	Ёрш	Юмор. Сатира	198	190,00
6	14	Чаян	Юмор. Сатира	120	70,00

2.4. Вывести полную информацию о следующих организациях города: «ООО Виаско», «ООО Авиценна», «ООО Интертехно».

```
SELECT*FROM Organization
WHERE TitleOrz IN ('ООО Виаско', 'ООО Авиценна', 'ООО Интертехно')
```

Results		Messages			
	CodeID	TitleOrz	Address	Telephone	Staff
1	1	ooo виаско	г. Москва, ул Кузнецкий Мост, д. 21/5	9597019298	1000
2	2	ООО Авиценна	Рязанская область, город Рязань, ул. Бирюзова, д...	9129578628	2000
3	3	ООО Интертехно	г. Москва, ул Сергея Макеева, д. 6	9127626108	3000

2.5. Вывести информацию об изданиях, названия которых начинаются с буквы П, Т или Я.

```
SELECT*FROM Publication
WHERE TitlePublic LIKE 'П%' OR TitlePublic LIKE 'Т%' OR TitlePublic LIKE 'Я%'
```

Результаты		Сообщения			
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	1	П.О.И.С.К	Политика. Обществоведение. Искусство. Социологи...	678	1850,00
2	5	Таврический вестник аграрной науки	Наука	780	2389,00
3	6	Ядерная физика	Наука	678	2060,00

2.6. Вывести информацию об организациях города, для которых не указан телефон.

```
SELECT*FROM Organization
WHERE TitleOrz IS NULL
```

2.7. Вывести информацию об изданиях, для которых указан тип издания.

```
SELECT*FROM Organization
WHERE TitleOrz IS NOT NULL
```

Results		Messages			
	CodeID	TitleOrz	Address	Telephone	Staff
1	1	ooo виаско	г. Москва, ул Кузнецкий Мост, д. 21/5	9597019298	1000
2	2	ООО Авиценна	Рязанская область, город Рязань, ул. Бирюзова, д...	9129578628	2000
3	3	ООО Интертехно	г. Москва, ул Сергея Макеева, д. 6	9127626108	3000
4	4	HeadLiner	Ленина 6, Рязань	9122575479	4000
5	5	МФЦЭР-пресс	Вокзальная, 6, Рязань	9537419363	100
6	6	Дом прессы	Первомайский проспект, 3, Рязань	9127626109	500
7	7	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. ...	Рязань, ул. Ленина, 20а	9122843329	600
8	8	ГК Деловая почта	Рязань, ул. Полетаева, 24	9129976678	200
9	9	Агентство подписки и доставки периодических из...	Рязань, округ Октябрьский, Яблочкова пр-д, 6, о...	9122493837	500
10	10	Май Вэй	Томск, Киевская, 9а	9822903213	367
11	11	Барахолка Северска	Томск, 101, 44	9234336347	678
12	12	Территория интеллекта	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис, 5 этаж Т...	9382225198	800
13	13	Живая Раскраска	Томск, Розы Люксембург, 79	9822799206	120
14	14	Сибирский пиццевик	Томск, Ленина проспект, 163, 500 офис 5 этаж, Т...	9822251948	356
15	15	Автокупон	Томск, Герцена, 651, 210 офис 2 этаж	9822550585	689

### 3. Изучение предложения GROUP BY.

3.1. Вывести количество изданий, выписываемых каждой из организаций города.

```
SELECT TitleOrz, COUNT(TitlePublic) AS kol_Publication
FROM Publication INNER JOIN Organization
ON Publication.IndexID = Organization.CodeID
GROUP BY TitleOrz
```

Результаты		Сообщения	
	TitleOrz	kol_Publication	
1	HeadLiner	1	
2	Автокупон	1	
3	Агентство подписки и доставки периодических из...	1	
4	Барахолка Северска	1	
5	ГК Деловая почта	1	
6	Дом прессы	1	
7	Живая Раскраска	1	
8	Май Вэй	1	
9	МФЦЭР-пресс	1	
10	ООО Авиценна	1	
11	ooo виаско	1	
12	ООО Интертехно	1	
13	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. ...	1	
14	Сибирский пиццевик	1	
15	Территория интеллекта	1	

3.2 Вывести минимальную стоимость для тех изданий, названия которых начинается на букву М.

```
SELECT TitlePublic, MIN(Price) AS Min_Price
FROM Publication
WHERE TitlePublic LIKE 'М%'
GROUP BY TitlePublic
```

Results		Messages	
	TitlePublic	Min_Price	
1	Много сканвордов	189,00	

#### 4. Изучение предложения HAVING.

4.1. Вывести список дат, на которые приходится не менее трех подписок на издания.

```
SELECT DateID, COUNT(*) AS Subscription_Piscount
FROM Subscription, Publication
GROUP BY DateID
HAVING COUNT(TitlePublic) >=3
```

	DateID	Subscription_Piscount
1	1091-01-20	15
2	2001-01-02	30
3	2001-02-26	15
4	2001-03-05	15
5	2001-03-20	15
6	2001-04-20	15
7	2001-04-21	15
8	2001-05-20	30
9	2001-06-16	15
10	2001-06-20	15
11	2001-07-17	15
12	2001-07-20	15
13	2001-08-26	15
14	2001-12-20	15
15	2010-02-06	15
16	2011-10-20	15
17	2021-11-20	15
18	2031-08-20	15
19	2041-08-02	15
20	2041-08-20	15
21	2061-10-08	15
22	2081-11-20	15

GO

4.2. Выполнить предыдущий запрос для тех организаций города, номер которых больше 2.

```
SELECT DateID, COUNT(*) AS Subscription_count
FROM Subscription, Publication
WHERE OrganizationID > 2
GROUP BY DateID
HAVING COUNT(TitlePublic) >=3
```

	DateID	Subscription_count
1	1091-01-20	15
2	2001-01-02	30
3	2001-02-26	15
4	2001-03-05	15
5	2001-03-20	15
6	2001-04-20	15
7	2001-04-21	15
8	2001-05-20	30
9	2001-06-16	15
10	2001-06-20	15
11	2001-07-17	15
12	2001-07-20	15
13	2001-08-26	15
14	2001-12-20	15
15	2010-02-06	15
16	2011-10-20	15
17	2021-11-20	15
18	2031-08-20	15
19	2041-08-02	15
20	2041-08-20	15
21	2061-10-08	15
22	2081-11-20	15

## 5. Изучение предложения ORDER BY.

5.1. Вывести список названий организаций города в алфавитном порядке.

```
SELECT TitleOrz
FROM Organization
ORDER BY TitleOrz ASC
```

	TitleOrz
1	HeadLiner
2	Автокупон
3	Агентство подписки и доставки периодических изд...
4	Барахолка Северска
5	ГК Деловая почта
6	Дом прессы
7	Живая Раскраска
8	Май Вэй
9	МФЦЭР-пресс
10	ООО Авиценна
11	ООО Виаско
12	ООО Интертехно
13	Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. ...
14	Сибирский пиццевик
15	Территория интеллекта

5.2. Вывести информацию об изданиях, выполнив сортировку по убыванию стоимости за подписку.

```
SELECT*FROM Publication
ORDER BY Price
```



## DESC

Results		Messages			
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	15	Автоматика на транспорте	Транспорт	400	3749,00
2	8	Secreta Artis	Мода. Стиль	256	3677,00
3	5	Бурение и нефть	Геология. Горное дело	780	2389,00
4	7	Геология нефти и газа	Геология. Горное дело	500	2198,00
5	6	Геология и геофизика	Геология. Горное дело	678	2060,00
6	1	Academia. Архитектура и строительство	Аудио и видео	678	1850,00
7	3	ДОМ БУРГАНОВА	Аудио и видео	654	1680,00
8	9	MARIE CLAIRE	Мода. Стиль	230	1180,00
9	2	DARK CITY	Аудио и видео	389	886,00
10	13	Ёрш	Юмор. Сатира	198	190,00
11	12	Много сканвордов	Юмор. Сатира	200	189,00
12	10	BURDA SPECIAL	Мода. Стиль	100	133,00
13	4	Радио	Аудио и видео	456	127,00
14	14	Чаян	Юмор. Сатира	120	70,00
15	11	Дед Мазай	Юмор. Сатира	467	28,00

5.3. Вывести информацию о трех изданиях с наибольшей стоимостью.

```
SELECT*FROM Publication
ORDER BY Price
DESC
OFFSET 1 ROWS
FETCH NEXT 3 ROWS ONLY
```

Results		Messages			
	IndexID	TitlePublic	Type	Pages	Price
1	8	Secreta Artis	Мода. Стиль	256	3677,00
2	5	Бурение и нефть	Геология. Горное дело	780	2389,00
3	7	Геология нефти и газа	Геология. Горное дело	500	2198,00

## Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы были приобретены начальные навыки работы с MS SQL Server Management Studio, создания базы данных, таблицы, связей между таблицами средствами MS SQL Server Management Studio, а также средствами языка T-SQL; изучены возможности оператора SELECT.