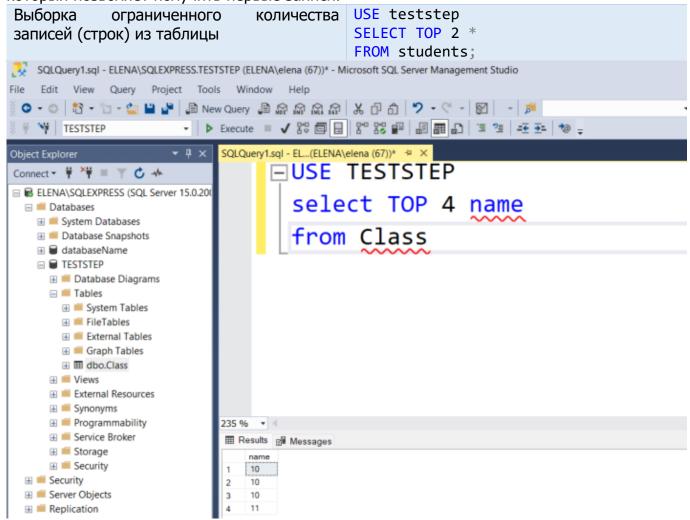


СОЗДАТЬ БД СКАТЕ DATABASE teststep MODIFY NAME = teststep MODIFY NAME = teststep MODIFY NAME = teststep COЗДАТЬ ТАБЛИЦУ COЗДАТЬ ТАБЛИЦЬ COЗДАТЬ ТАБЛИТЬ COЗДАТЬ COЗДАТЬ COЗДАТЬ ТАБЛИТЬ COЗДАТЬ COЗД	Соолот: ЕП	CDEATE DATABACE toctoton:
МОDIFY NAME = teststep2; DROP DATABASE teststep; COЗДАТЬ ТАБЛЕ STUDENT FOR NAME USE teststep CREATE TABLE STUDENT FOR NULL ID TIME PRIMARY KEY = UNIQUE + NOT NULL ID TIME PRIMARY KEY ID NVARCHAR(50) NOT NULL groupNumber NVARCHAR(10)); WISMEHUTЬ НАИМЕНОВАНИЕ ТАБЛИЦУ USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; VAGABUTЬ ПОЛЕ В ТАБЛИЦУ USE teststep ALTER TABLE STUDENTS ALTER	Создать БД	CREATE DATABASE teststep;
Удалить БД Создать таблицу Создать таблицу Создать таблицу Создать таблицу Изберните таблицу Изменить наименование таблицы Изменить наименование таблицы Изменить наименование таблицы Изберните таблицу Изберните таблици Изберните	изменить наименование ьд	<u> </u>
Создать таблицу Создать таблицу Сседате тавые students (PRIMARY KEY = UNIQUE + NOT NULL id INT PRIMARY KEY, fio NVARCHAR(50) NOT NULL, groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы Изе teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу Изе teststep DROP TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице Изе teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблицы Изе teststep ALTER TABLE students ALTER TABLE students DROP COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Изе teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; Вставить строку с информацией в таблицу Изе teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидорович', N'EKO-11022') Выборка данных из таблицы с USE teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep UVSE teststep UVSE teststep UVSE teststep UVSE teststep UPDATE Students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep UVSE TESTATION TOTAL TOTAL TOTAL		
СREATE TABLE students (PRIMARY KEY = UNIQUE + NOT NULL id INT PRIMARY KEY, fio NVARCHAR(50) NOT NULL, groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы Изе teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу Изе teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблицы Изе teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблицы Изе teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Изе teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; Изе teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; Изе teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы Изе teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Обновить строку в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблицы USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep	Удалить БД	DROP DATABASE teststep;
(PRIMARY KEY = UNIQUE + NOT NULL id INT PRIMARY KEY, fio NVARCHAR(50) NOT NULL, groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу Изе teststep DROP TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице Изе teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Изе teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter; Вставить строку с информацией в таблицу Изе teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы С порям students; Изе teststep SELECT * FROM students; USE teststep USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep	Создать таблицу	USE teststep
id INT PRIMARY KEY, fio NVARCHAR(50) NOT NULL, groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; USE teststep DROP TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице Изе teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); USE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); VALUES USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'MBAHOB ИВАН ИВАНОВИЧ', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11021'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM Students; USE teststep		CREATE TABLE students
fio NVARCHAR(50) NOT NULL, groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу Изе teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице ИSE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изе teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11021'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students USE teststep UPDATE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students USE teststep		(PRIMARY KEY = UNIQUE + NOT NULL
groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу ИSE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице ИSE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы ИSE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE Students WHERE id = 3; USE teststep USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS UPD		id INT PRIMARY KEY,
groupNumber NVARCHAR(10)); Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу Добавить поле в таблицу ИSE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице ИSE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы ИSE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE Students WHERE id = 3; USE teststep USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS UPDATE STUDENTS USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS UPD		fio NVARCHAR(50) NOT NULL,
Изменить наименование таблицы USE teststep EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу USE teststep DROP TABLE students; Добавить поле в таблицу USE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице USE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; Вставить строку с информацией в Таблицу USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с псевдонимами USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep		
EXEC sp_rename 'students', 'Students'; Удалить таблицу USE teststep DROP TABLE students; Добавить поле в таблицу USE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); USE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы USE teststep ALTER TABLE students ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE TESTSTEP UPDATE Students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep	Изменить наименование таблицы	
Удалить таблицу Добавить поле в таблицу Добавить поле в таблицу Добавить поле в таблице Добавить поле в таблице Добавить поля в таблице Изкет тавые students Добавить поля в таблице Добавить тип поля в таблице Добавить табые Добавить тип поля в таблицы Добавить табые Добавить табые Добавить строку с информацией в таблицу Добавить строку с информацией в таблицу Добавить строку с информацией в таблицы Добавить строку с информацией в таблицы с по условию Добавить поля в таблице по условию Добавить поля в таблице по условию Добавить поля в таблице по условию Добавить строку в таблице по условие Добавить строк в стр	ristretime havillehobativie raozvidasi	·
DROP TABLE students; Добавить поле в таблицу USE teststep ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter NVARCHAR(10); USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; BCTABUTЬ CTPOKY C ИНФОРМАЦИЕЙ В TAGЛИЦУ USE TEST INTO STUDENTS (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ', N'EKO-11021'), (2, N'ПЕТРОВ ПЕТР ПЕТРОВИЧ', N'EKO-11022'), (3, N'СИДОРОВ СИДОР СИДОРОВИЧ', N'EKO-11021'); BЫБОРКА ДАННЫХ ИЗ ТАБЛИЦЫ С ПСЕВДОНИМАМИ USE TESTSTEP SELECT * FROM STUDENTS, FROM STUDENTS, SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM STUDENTS, USE TESTSTEP UPDATE STUDENTS UPDATE STUDENTS SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; VДАЛИТЬ СТРОКУ В ТАБЛИЦЕ ПО VCNOBИЮ USE TESTSTEP UPLATE STUDENTS WHERE id = 3; USE TESTSTEP UPLATE TABLE STUDENTS WHERE id = 3; USE TESTSTEP UPLATE TABLE STUDENTS	VESTIATI TOFININ	· -
Добавить поле в таблицу ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); USE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; BCTавить строку с информацией в TABLE students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Bыборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; VДалить строку в таблице по условию USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep	эдалить таолицу	·
ALTER TABLE students ADD letter NVARCHAR(5); USE teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Вставить строку с информацией в таблицу Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию АLTER TABLE students DROP COLUMN letter; USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep	Decorate Decorate Decorate	
АDD letter NVARCHAR(5); Изменить тип поля в таблице USE teststep ALTER TABLE students ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; BCТАВИТЬ СТРОКУ С ИНФОРМАЦИЕЙ В ТАБЛИЦУ ВЫБОРКА ДАННЫХ ИЗ ТАБЛИЦЫ ВЫБОРКА ДАННЫХ ИЗ ТАБЛИЦЫ ОБНОВИТЬ (РЕДАКТИРОВАТЬ) ДАННЫЕ ПОЛЯ В ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ОБИВИТЬ СТРОКУ В ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ВИБОРКА ДАННЫЕ ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ОБНОВИТЬ СТРОКУ В ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ВИБОРКА ДАННЫЕ ТАБЛИЦЫ ПО ОЧИСТИТЬ ДАННЫЕ ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ОБНОВИТЬ СТРОКУ В ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ В ТАБЛИЦЕ ПО УСЛОВИЮ ОБЕ TEST STOUPNUMBER — N'EKO-11023' WHERE id = 3; ОЧИСТИТЬ ДАННЫЕ ТАБЛИЦЫ USE teststep USE teststep UPDATE STUDENTS WHERE id = 3; ОЧИСТИТЬ ДАННЫЕ ТАБЛИЦЫ USE TESTSTEP USE TESTSTE	добавить поле в таблицу	•
Изменить тип поля в таблице Изе teststep ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Vдалить поле из таблицы USE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; BCTавить строку с информацией в таблицу USE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Bыборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Vдалить строку в таблице по USE teststep UPDATE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep		
ALTER TABLE students ALTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Вставить строку с информацией в таблицу Вставить строку с информацией в таблицу Вставить строку с информацией в таблицу ИSE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы с USE teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с порям в таблице по условию Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице порещения в таблице порешения в таб		
АLTER COLUMN letter NVARCHAR(10); Удалить поле из таблицы Вставить строку с информацией в таблицу Вставить строку с информацией в таблицу Избе teststep Таблицу Избе teststep Таблицу Избе teststep Таблицу Избе teststep Таблицу Избе таблиць Избе петр Петрович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы Избе teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с поевдонимами Избе teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные Поля в таблице по условию Избе teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по рецетт в гом students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep	Изменить тип поля в таблице	•
Удалить поле из таблицыUSE teststep ALTER TABLE students DROP COLUMN letter;Вставить строку с информацией в таблицуUSE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021');Выборка данных из таблицыUSE teststep SELECT * FROM students;Выборка данных из таблицы с псевдонимамиUSE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students;Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условиюUSE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3;Удалить строку в таблице по условиюUSE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3;Очистить данные таблицыUSE teststep		
ALTER TABLE students DROP COLUMN letter; Вставить строку с информацией в таблицу ИSE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с по условию Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep		
DROP COLUMN letter; Вставить строку с информацией в таблицу ИSE teststep INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; USE teststep	Удалить поле из таблицы	•
Вставить строку с информацией в таблицу В таблицу Иманов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы с по условию Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию В таблице по условию Обновить (редактировать) данные по условию Обновить (редактировать) данные по условию Обновить строку в таблице по условию обновнень по условию обновнень по условию обновнень по условию обновнень		ALTER TABLE students
Таблицу INSERT INTO students (id, fio, groupNumber) VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO- 11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep		DROP COLUMN letter;
VALUES (1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO-11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep	Вставить строку с информацией в	USE teststep
(1, N'Иванов Иван Иванович', N'EKO-11021'), (2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO- 11021'); Выборка данных из таблицы USE teststep SELECT * FROM students; Bыборка данных из таблицы с USE teststep псевдонимами Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep UPDATE Students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep UPDATE Students USE teststep	таблицу	<pre>INSERT INTO students (id, fio, groupNumber)</pre>
(2, N'Петров Петр Петрович', N'EKO-11022'), (3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'EKO- 11021'); Выборка данных из таблицы с SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с USE teststep псевдонимами SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep	·	VALUES
(3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'ЕКО- 11021'); Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы с USE teststep ПСЕВДОНИМАМИ Обновить (редактировать) данные ПОЛЯ В Таблице ПО УСЛОВИЮ УДалить строку в таблице ПО УСЛОВИЮ Очистить данные таблицы Очистить данные таблицы USE teststep		(1, N'Иванов Иван Иванович', N'ЕКО-11021'),
(3, N'Сидоров Сидор Сидорович', N'ЕКО- 11021'); Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы с USE teststep Выборка данных из таблицы с USE teststep псевдонимами Сидорович', N'ЕКО- SELECT * FROM students; USE teststep SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep		(2, N'Петров Петр Петрович', N'ЕКО-11022'),
Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы с псевдонимами Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Удалить строку в таблице по рецета в таблице по условию Очистить данные таблицы USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep		
Выборка данных из таблицы Выборка данных из таблицы с псевдонимами Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Удалить строку в таблице по рецета в таблице по условию Очистить данные таблицы USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep		11021');
SELECT * FROM students; Выборка данных из таблицы с посвдонимами Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Очистить данные таблицы SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; USE teststep	Выборка данных из таблицы	
FROM students; Выборка данных из таблицы с USE teststep псевдонимами SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep		· ·
Выборка данных из таблицы с псевдонимами Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Удалить строку в таблице по условию Очистить данные таблицы		
псевдонимами SELECT id AS ИД, fio AS ФИО FROM students; Oбновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по Условию USE teststep	Выборка данных из таблицы с	
FROM students; Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условию USE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep условию DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep USE teststep	•	<u> </u>
Обновить (редактировать) данные поля в таблице по условиюUSE teststep UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3;Удалить строку в таблице по условиюUSE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3;Очистить данные таблицыUSE teststep	пссьдопинани	
поля в таблице по условию UPDATE students SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по условию USE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep	Обновить (пелактировать) пашина	
SET groupNumber = N'EKO-11023' WHERE id = 3; Удалить строку в таблице по USE teststep условию DELETE FROM students WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Удалить строку в таблице по условиюUSE teststep DELETE FROM students WHERE id = 3;Очистить данные таблицыUSE teststep	поля в таолице по условию	
Удалить строку в таблице по условиюUSE teststepОчистить данные таблицыUSE teststepUSE teststepUSE teststep		
условию DELETE FROM students WHERE id = 3; Oчистить данные таблицы USE teststep	Vananuri erinauri a 6	
WHERE id = 3; Очистить данные таблицы USE teststep	• • •	·
Очистить данные таблицы USE teststep	условию	
· ·		
TRUNCATE TABLE students;	Очистить данные таблицы	·
		TRUNCATE TABLE students;

В языке **T-SQL** совместно с предложением **SELECT** можно использовать оператор **TOP**, который позволяет получить первые записи.



Если в таблице вашей базы данных определенное поле содержит большое количество повторяющихся значений, а ваша задача избавиться от них в результирующей таблице, то вы можете использовать для этого оператор **DISTINCT**, который следует написать перед именем требуемого столбца, и тем самым вы исключите из результата все повторения. Применение команды **SELECT DISTINCT** позволяет получить лишь те данные, которые не повторяются в таблице.

```
Выборка уникальных данных из таблицы

USE teststep

SELECT DISTINCT *

FROM students;
```

При помощи оператора **SELECT** вы прописываете что вам нужно, в операторе **FROM** вы указываете откуда необходимо взять требуемую информацию, а в операторе **WHERE** находится условие, которое конкретизирует конечный результат. В тех случаях, когда необходимо отфильтровать получаемые данные, задав определенные условия, в **SQL**-запросе предусмотрено использование оператора **WHERE**, после которого прописываются требуемые условия. Для того чтобы в **SQL**-запросе указать необходимые ограничения, в языке **T-SQL** используются следующие операторы сравнения: = равно; > не равно; > больше; > больше или равно; ! не больше чем; < меньше или равно; ! не меньше чем.



```
Выборка данных из таблицы по условию

USE teststep

SELECT *

FROM students

WHERE id = 1;
```

Для того чтобы в операторе **WHERE** задать несколько условий, необходимо использовать операторы объединения **AND** и **OR**. Оператор **AND** объединяет два условия и возвращает истину, если они оба верны. Оператор **OR** объединяет два условия и возвращает истину, если хотя бы одно из условий верно. Для того чтобы получить требуемый результат необходимо осуществить проверку соответствующих значений на кратность числу два, используя операцию деление по модулю (%). Существует еще один оператор — **NOT**, который используется, когда необходимо задать противоположное условие. В тех случаях, когда вам требуется проверить значения столбцов на неопределенность (значение **NULL**), использование операторов сравнения (=, <>, >, <, и т.д.) невозможно. Вместо них вам необходимо использовать оператор **IS NULL**.

```
Выборка данных из таблицы по составному USE teststep
                                                SELECT *
условию
                                                FROM students
                                                WHERE id > 1 AND id < 3;
                                                -- AND OR NOT = != > < <= >=
     SQLQuery1.sql - ELENA\SQLEXPRESS.TESTSTEP (ELENA\elena (67))* - Microsoft SQL Server Management Studio
    File Edit View Query Project Tools Window Help
     [ 🔾 - 🔾 | 합 - 🗀 - 😩 🖺 🚰 🔊 New Query 🔊 😭 ଲେ ଲେ ଲେ 🏗 🛣 🗗 🗂 🤊 - 🤻 - | 🔯 | - | 🎫
                                                                               · 🗊 🔑 🛳 🖂 •
                       - | ▶ Execute = ✔ SS 🗊 🖫 SS 😰 🔝 🗊 🖺 🍱 🗈 😉 표는 ಶ 🛫
                     ▼ ‡ X SQLQuery1.sql - EL...(ELENA\elena (67))* 🖘 X
     Connect ▼ * ♥ ■ ▼ 🖒 🔸
                                 ■USE TESTSTEP

⊟ ■ Databases

                                 ⊟SELECT * FROM Class
       WHERE name = 10 AND id > 2

■ TESTSTEP

⊟ I Tables

    System Tables

          External Tables

    ⊞ dbo.Class

■ External Resources

    ■ Programmability

                            235 %

    ■ Service Broker

                            Security
```

Для того чтобы улучшить читабельность подобных запросов можно использовать ключевое слово IN, которое обеспечивает сравнение значения указанного столбца с любым значением из указанного множества.

```
Выборка данных из таблицы по условию вхождения в множество

USE teststep

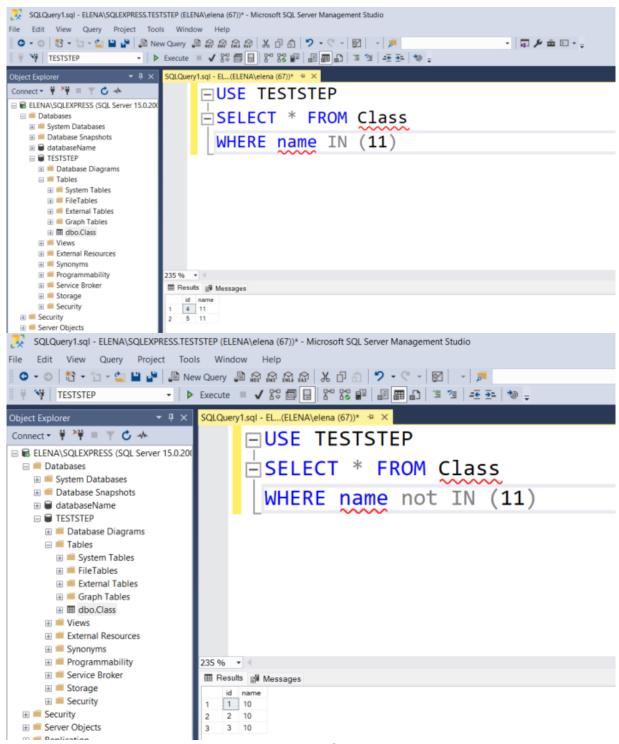
SELECT *

FROM students

WHERE id IN (1);

-- IN NOT IN
```





При написании **SQL**-запросов, в которых требуется проверка на попадание значения определенного столбца в некий диапазон можно использовать оператор **AND**, а можно, в качестве альтернативы, применить ключевое слово **BETWEEN**. Ключевое слово **BETWEEN** прописывается после имени столбца, а после него необходимо указать нижнюю и верхнюю границу диапазона, разделенных оператором **AND**, границы диапазона также учитываются. Также с ключевым словом **BETWEEN** можно использовать оператор **NOT**.

```
Выборка данных из таблицы по условию USE teststep SELECT * FROM students WHERE id BETWEEN 1 AND 3;
```



```
SQLQuery1.sql - ELENA\SQLEXPRESS.TESTSTEP (ELENA\elena (67))* - Microsoft SQL Server Management Studio
   Edit View Query Project Tools Window Hel
                                                                                  ・ 同を曲回・。
 · ▶ Execute # ✔ 80 日日 80 88 日日日日 3 2 注意 10 。
Connect • ♥ *♥ ■ ▼ C →
                               USE TESTSTEP

    ■ B ELENA\SQLEXPRESS (SQL Server 15.0.20)
                               □ ■ Databases
  WHERE name BETWEEN 10 AND 11
   ■ ■ TESTSTEP
    ⊞ ■ Database Diagrams
⊟ ■ Tables

■ System Tables

     ⊞ ■ FileTables
      ⊕ IIII dbo.Class
     External Resources

■ Synonyms

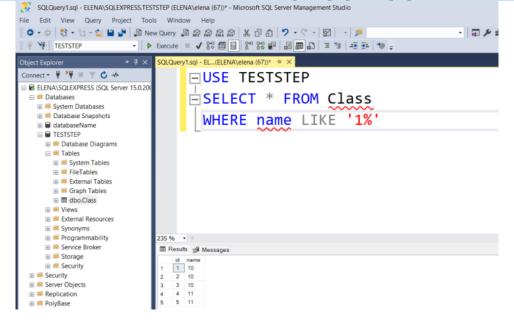
                         235 % • 1
    ⊞ Results g# Messages
                         id name
1 1 10
2 2 10
3 3 10
4 4 11
5 5 11
    Security
 III III Security

    ■ Replication

 ⊞ ■ PolyBase
```

В тех случаях, когда необходимо осуществить поиск по текстовым полям таблиц, существует возможность использовать шаблон, который можно задать, применив ключевое слово **LIKE**. Для того чтобы сформироватьблон необходимо указывать определенные служебные символы или комбинации этих символов: % — соответствует любой последовательности символов от 0 и более; _ — представляет любой одиночный символ; [] — задает последовательность или диапазон возможных символов; [^] — задает последовательность или диапазон символов, которые должны отсутствовать.

```
Выборка данных из таблицы по условию USE teststep
                                       SELECT *
вхождения в фильтр
                                       FROM students
                                       WHERE fio LIKE N'%/Bah%';
                                       -- %
                                       USE teststep
Выборка данных из таблицы по условию
                                       SELECT *
                 фильтр
вхождения
                           регулярного
                                       FROM students
выражения
                                       WHERE id LIKE '[1-2]';
                                       -- [abc] [!abc] [начало-конец]
```



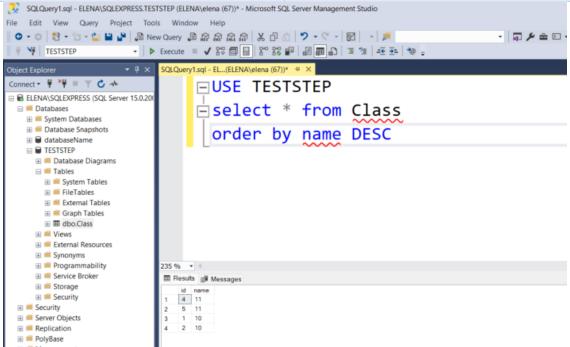


Внутри WHERE часто применяются:

- **м**атематические знаки сравнения (=, <, >, <=, >=, <>);
- для фильтрования таблицы одновременно по нескольким значениям столбцов AND (выполнение всех условий) / OR (выполнение хотя бы одного условия);
- для фильтрования в таблице столбцов сразу по нескольким значениям IN (включение) / NOT IN (исключение);
- команды проверки: **BETWEEN** на расположение значения в определенном промежутке (в числовом или текстовом выражении)
- **LIKE** по заданному шаблону (в операторе используются два оператора: «%» ни одного, один либо несколько символов, « $_$ » один символ). Позволяет сравнивать не только числовые показатели, но и текстовые.

При написании некоторых **SQL**-запросов существует необходимость упорядочить полученную информацию, тогда при написании запросов следует использовать предложение **ORDER BY**. При помощи оператора **ORDER BY** можно указать количество столбцов, по которым производится сортировка и направление этой сортировки. Чтобы полученные данные были отсортированы по убыванию необходимо указать ключевое слово **DESC** (от descending) после соответствующего поля. Сортировка по возрастанию является сортировкой по умолчанию и ее можно не указывать, но если вы хотите сделать это явным образом, то следует воспользоваться ключевым словом **ASC** (от ascending).

Выборка данных из таблицы с сортировкой USE teststep SELECT * FROM students ORDER BY id DESC; -- ASC DESC





```
USE teststep
Выборка данных из таблицы
                                        SELECT *
                                        FROM students;
Выборка
                          таблицы
                                     c USE teststep
                     ИЗ
           данных
                                        SELECT id AS ИД, fio AS ФИО
псевдонимами
                                        FROM students;
                                        USE teststep
Выборка уникальных данных из таблицы
                                        SELECT DISTINCT *
                                        FROM students;
Выборка
           ограниченного
                            количества
                                        USE teststep
записей (строк) из таблицы
                                        SELECT TOP 2 *
                                        FROM students;
Выборка данных из таблицы по условию
                                        USE teststep
                                        SELECT *
                                        FROM students
                                        WHERE id = 1;
Выборка данных из таблицы по составному
                                        USE teststep
                                        SELECT *
условию
                                        FROM students
                                        WHERE id > 1 AND id < 3;
                                        -- AND OR NOT = != > < <= >=
                                        USE teststep
Выборка данных из таблицы по условию
                                        SELECT *
вхождения в множество
                                        FROM students
                                        WHERE id IN (1);
                                        -- IN NOT IN
                                        USE teststep
Выборка данных из таблицы по условию
                                        SELECT *
вхождения в диапазон
                                        FROM students
                                        WHERE id BETWEEN 1 AND 3;
Выборка данных из таблицы по условию
                                        USE teststep
                                        SELECT *
вхождения в фильтр
                                        FROM students
                                        WHERE fio LIKE N'% MBah%';
                                        -- %
                                        USE teststep
Выборка данных из таблицы по условию
                                        SELECT *
вхождения
                 фильтр
                           регулярного
             В
                                        FROM students
выражения
                                        WHERE id LIKE '[1-2]';
                                        -- [abc] [!abc] [начало-конец]
Выборка данных из таблицы с сортировкой
                                        USE teststep
                                        SELECT *
                                        FROM students
                                        ORDER BY id DESC;
                                        -- ASC DESC
```



* Запросы необходимо сохранить для проверки

- 1. Вывести содержимое таблицы палат.
- 2. Вывести фамилии и телефоны всех врачей.
- 3. Вывести все этажи без повторений, на которых располагаются палаты.
- 4. Вывести названия заболеваний под именем "Name of Disease" и степень их тяжести под именем "Severity of Disease".
- 5. Использовать выражение FROM для любых трех таблиц базы данных, используя для них псевдонимы.
- 6. Вывести названия отделений, расположенных в корпусе 5 и имеющих фонд финансирования менее 30000.
- 7. Вывести названия отделений, расположенных в 3-м корпусе с фондом финансирования в диапазоне от 12000 до 15000.
- 8. Вывести названия палат, расположенных в корпусах 4 и 5 на 1-м этаже.
- 9. Вывести названия, корпуса и фонды финансирования отделений, расположенных в корпусах 3 или 6 и имеющих фонд финансирования меньше 11000 или больше 25000.
- 10. Вывести фамилии врачей, чья зарплата (сумма ставки и надбавки) превышает 1500.
- 11. Вывести фамилии врачей, у которых половина зарплаты превышает троекратную надбавку.
- 12. Вывести названия обследований без повторений, проводимых в первые три дня недели с 12:00 до 15:00.
- 13. Вывести названия и номера корпусов отделений, расположенных в корпусах 1 или 3.
- 14. Вывести названия заболеваний всех степеней тяжести, кроме 1-й и 2-й.
- 15. Вывести названия отделений, которые не располагаются в 2-м или 4-м корпусе.
- 16. Вывести названия отделений, которые располагаются в 1-м или 5-м корпусе.
- 17. Вывести фамилии врачей, начинающиеся на букву "N".
- 18. Вывести 5 первых отделений из таблицы Отделения.
- 19. Вывести таблицу с информацией о докторах с сортировкой по убыванию.
- 20. Вывести из каждой таблицы 3 первых уникальных значения с псевдонимами, условием (исходя из данных таблицы), сортировкой по убыванию.



* Прислать запросы для проверки

- 1. Вывести таблицу кафедр, но расположить ее поля в обратном порядке.
- 2. Вывести названия групп и их рейтинги с уточнением имен полей именем таблицы.
- 3. Вывести для преподавателей их фамилию, процент ставки по отношению к надбавке и процент ставки по отношению к зарплате (сумма ставки и надбавки).
- 4. Вывести таблицу факультетов в виде одного поля в следующем формате: "The dean of faculty [faculty] is [dean].".
- 5. Вывести фамилии преподавателей, которые являются профессорами и ставка которых превышает 1050.
- 6. Вывести названия кафедр, фонд финансирования которых меньше 11000 или больше 25000.
- 7. Вывести названия факультетов кроме факультета "Computer Science".
- 8. Вывести фамилии и должности преподавателей, которые не являются профессорами.
- 9. Вывести фамилии, должности, ставки и надбавки ассистентов, у которых надбавка в диапазоне от 160 до 550.
- 10. Вывести фамилии и ставки ассистентов.
- 11. Вывести фамилии и должности преподавателей, которые были приняты на работу до 01.01.2000.
- 12. Вывести названия кафедр, которые в алфавитном порядке располагаются до кафедры "Software Development". Выводимое поле должно иметь название "Name of De part ment".
- 13. Вывести фамилии ассистентов, имеющих зарплату (сумма ставки и надбавки) не более 1200.
- 14. Вывести названия групп 5-го курса, имеющих рейтинг в диапазоне от 2 до 4.
- 15. Вывести фамилии ассистентов со ставкой меньше 550 или надбавкой меньше 200.