**ФГБОУ ВПО**

**НИУ «МЭИ»**

Институт информационных и вычислительных технологий

Базы данных

Лабораторная работа по SQL №5

Выполнил: Крылов Кирилл

Группа: А-05-18

1. Составить список слушателей заданного курса. Список включает ФИО слушателя, его контактные данные, название курса, его тип. Список отсортировать по фамилии слушателя.

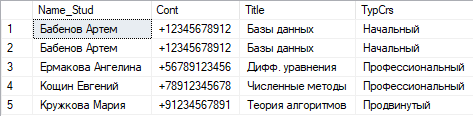
SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Course.Title, Course.TypCrs

FROM Student

INNER JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

INNER JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

ORDER BY Student.Name\_Stud;



1. Составить список слушателей курсов, стоимость которых менее 1500 руб. и с которые имеют тип «начальный». Список отсортировать по названию курсов и фамилии слушателя.

SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Course.Title, Course.TypCrs

FROM Student

INNER JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

INNER JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

WHERE Course.Cost < 1500 AND Course.TypCrs = 'Начальный'

ORDER BY Student.Name\_Stud, Course.Title;

1. Составить список контрактов для слушателей, фамилия которых начинается на букву К. Список должен содержать ФИО слушателя, название курсов, на которые он заключал контракт, стоимость каждого курса. Список отсортировать по стоимости курса.

SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Course.Title, Course.Cost

FROM Student

INNER JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

INNER JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

WHERE Student.Name\_Stud LIKE 'К%'

ORDER BY Student.Name\_Stud, Course.Cost;



1. Составить список слушателей, с которыми занимается заданный преподаватель. В результирующий список включить название курса, количество часов, тип курса, ФИО слушателя, его контактные данные. Список отсортировать по названию курса и ФИО слушателя.

SELECT Course.Title, Course.Hur, Course.TypCrs, Student.Name\_Stud, Student.Cont

FROM Student

INNER JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

INNER JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

INNER JOIN Tchr ON Course.Id\_Tch = Tchr.Id\_Tch

WHERE NameTch = 'Наталья Петровна'

ORDER BY Course.Title, Student.Name\_Stud;



1. Составить список курсов, на которых обучались слушателей из заданной организации. Список должен содержать ФИО слушателя, контактные данные, название курса, тип курса, количество часов. Список отсортировать по названию курса и ФИО слушателя.

SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Course.Title, Course.TypCrs, Course.Hur

FROM Student

FULL JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

FULL JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

WHERE Student.Org LIKE 'Компания1'

ORDER BY Course.Title, Student.Name\_Stud;



1. Составить список слушателей с фамилиями, начинающимися на букву К, которые обучались на курсах, имеющих тип «начальный». Список должен содержать ФИО слушателя, контактные данные, название организации, название курса, его стоимость. Список отсортировать по названию организации и ФИО слушателя.

SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Student.Org, Course.Title, Course.Cost

FROM Student

INNER JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

INNER JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

WHERE Student.Name\_Stud LIKE 'К%' AND Course.TypCrs = 'Начальный'

ORDER BY Student.Org, Student.Name\_Stud;

1. Составить список курсов, на которые отведено максимальное количество часов. Список должен содержать название, тип, стоимость, количество часов. Список отсортировать по названию курса.

SELECT Course.Title, Course.TypCrs, Course.Cost, Course.Hur

FROM Course

WHERE Course.Hur = (SELECT MAX(Course.Hur) FROM Course)

ORDER By Course.Title;



1. Составить список курсов, стоимость которых выше средней. Список должен содержать название курса, тип, стоимость и количество часов.

SELECT Course.Title, Course.TypCrs, Course.Cost, Course.Hur

FROM Course

WHERE Course.Hur >= (SELECT AVG(Course.Hur) FROM Course)

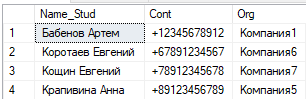


1. Составить список слушателей, которые имеют максимальную скидку на обучение. Список должен содержать ФИО слушателя, контактные данные, название организации. Список отсортировать по фамилии.

SELECT Course.Title, Course.TypCrs, Course.Cost, Course.Hur

FROM Course

WHERE Course.Hur >= (SELECT AVG(Course.Hur) FROM Course)



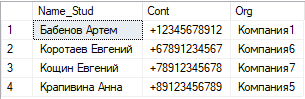
1. Составить список преподавателей, у которых стоимость часа работы выше средней. Список должен содержать ФИО преподавателя, контактные данные, степень. Список отсортировать по фамилии преподавателя.

SELECT Tchr.NameTch, Tchr.ContTch, Tchr.Dol

FROM Tchr

WHERE Tchr.Sal >= (SELECT AVG(Tchr.Sal) FROM Tchr)

ORDER BY Tchr.NameTch;



1. Составить список слушателей, которые обучаются на курсах с максимальной стоимостью. Список должен содержать ФИО слушателя, контактные данные, название курса, его стоимость. Список отсортировать по названию курса и ФИО слушателя.

SELECT Student.Name\_Stud, Student.Cont, Course.Title, Course.Cost

FROM Student

FULL JOIN Contract ON Student.Id\_Stud = Contract.Id\_Stud

FULL JOIN Course ON Contract.Id\_Crs = Course.Id\_Crs

WHERE Course.Cost = (SELECT MAX(Course.Cost) FROM Course)

ORDER BY Course.Title, Student.Name\_Stud;



1. Составить список преподавателей, которые проводят занятия на курсах, в названии которых есть слово «SQL». Список должен содержать ФИО преподавателя, название курса, его тип и продолжительность. Данные отсортировать по ФИО преподавателя.

SELECT Tchr.NameTch, Course.Title, Course.TypCrs, Course.Hur

FROM Tchr

INNER JOIN Course ON Course.Id\_Tch = Tchr.Id\_Tch

WHERE Course.Title LIKE '%SQL%'

ORDER BY Tchr.NameTch;

1. Составить список преподавателей, имеющих степень и преподающих на курсах, длительность которых более 36 часов. Список должен содержать ФИО преподавателя, контактные данные, степень, название курса и его стоимость. Список отсортировать по фамилии преподавателя.

SELECT Tchr.NameTch, Course.Title, Course.TypCrs, Course.Hur

FROM Tchr

INNER JOIN Course ON Course.Id\_Tch = Tchr.Id\_Tch

WHERE Course.Title LIKE '%SQL%'

ORDER BY Tchr.NameTch;

1. Составить список преподавателей мужского пола, имеющих степень, стоимость часа работы которых меньше средней стоимости часа. Список должен содержать ФИО преподавателя, контактные данные, степень, стоимость часа работы. Список отсортировать по степени и фамилии преподавателя.

SELECT Tchr.NameTch, Tchr.ContTch, Tchr.Dol, Tchr.Sal

FROM Tchr

WHERE Tchr.Sx\_Tc = 'М' AND Dol != ''

AND Tchr.Sal <= (SELECT AVG(Tchr.Sal) FROM Tchr)

ORDER BY Tchr.NameTch;



1. Составить список преподавателей, имеющих степень и стоимость часа более 3000 руб., которые ведут занятия на курсах, имеющих тип «начальный». Список должен содержать ФИО преподавателя, контактные данные, стоимость часа работы, название курса и его стоимость. Список отсортировать по степени и стоимости часа.

SELECT Tchr.NameTch, Tchr.ContTch, Tchr.Sal, Course.Title, Course.Cost

FROM Tchr

INNER JOIN Course ON Course.Id\_Tch = Tchr.Id\_Tch

WHERE Course.TypCrs = 'Начальный' AND Tchr.Sal >= 3000

ORDER BY Tchr.Dol, Tchr.Sal;