# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Муромский институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет	ИТР	
Кафедра	ПИН	

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

По	Организация баз данных			
Тема	Операторы UNION и JOIN			
	Руководитель			
	Быков А. А.			
	(фамилия, инициалы)			
	(подпись) (дата)			
	Студент <u>ПИН - 121</u> (группа)			
	Ермилов М.В. (фамилия, инициалы)			

(подпись)

(дата)

## Tema: Операторы UNION и JOIN

### Задание на лабораторную работу:

#### **UNION**

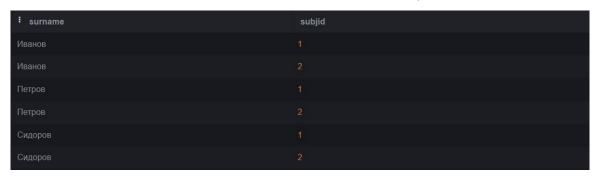
2. Напишите запрос, который выполняет выборку значений фамилии всех студентов с указанием для студентов, сдававших экзамены, идентификаторов сданных ими предметов обучения.

SELECT student.surname,exammarks.subjid FROM student

JOIN exammarks ON student.studentid = exammarks.studentid

UNION SELECT student.surname, exammarks.subjid FROM student

JOIN exammarks ON student.studentid = exammarks.studentid;



4. Напишите запрос на выдачу для каждого студента названий всех предметов обучения, по которым этот студент получил оценку 4 или 5.

SELECT surname, subj name FROM student

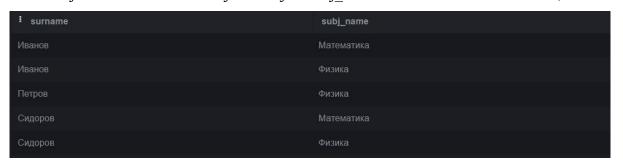
JOIN exammarks ON student.studentid = exammarks.studentid

JOIN subject ON exammarks.subjid = subject.subj id WHERE mark = 4 or mark = 5

UNION SELECT surname, subj\_name FROM student

JOIN exammarks ON student.studentid = exammarks.studentid

JOIN subject ON exammarks.subjid = subject.subj id WHERE mark = 4 or mark = 5;



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

6. Напишите запрос, который выполняет вывод списка университетов с рейтингом, превышающим 300, вместе со значением максимального размера стипендии, получаемой студентами в этих университетах.

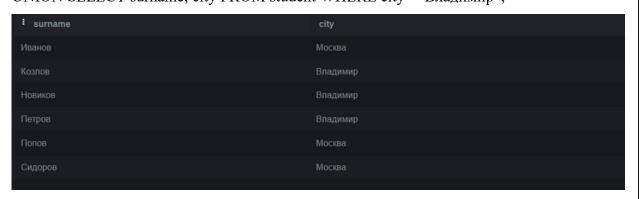
SELECT university.univname, MAX(student.stipend) FROM university, student WHERE university.univid=student.univid and rating > 300

GROUP BY university.univname, student.univid



8. Напишите запрос на выдачу для каждого университета фамилии всех студентов из Москвы или Владимира.

SELECT surname, city FROM student WHERE city = 'Москва'
UNION SELECT surname, city FROM student WHERE city = 'Владимир';



#### **JOIN**

2. Напишите запрос, который выполняет выборку значений фамилии всех студентов с указанием для студентов, сдававших экзамены, идентификаторов сданных ими предметов обучения.

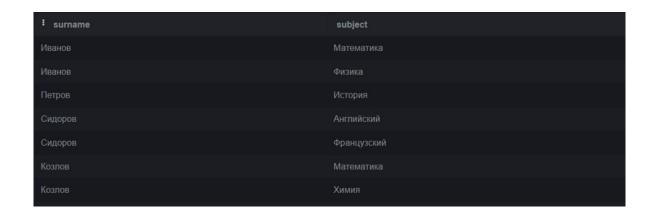
SELECT students.surname, exams.subject

FROM students

JOIN exams

ON students.studentid = exams.studentid;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



4. Напишите запрос на выдачу для каждого студента названий всех предметов обучения, по которым этот студент получил оценку 4 или 5.

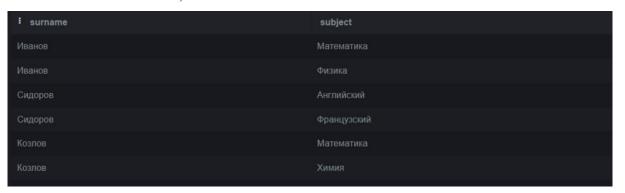
SELECT students.surname, marks.subject

FROM students

JOIN marks

ON students.studentid = marks.studentid

WHERE marks.mark  $\geq$  4;



6. Напишите запрос, который выполняет вывод списка университетов с рейтингом, превышающим 300, вместе со значением максимального размера стипендии, получаемой студентами в этих университетах.

SELECT universities.univname, MAX(students.stipend) AS max stipend

FROM universities

JOIN students

ON universities.univid = students.univid

WHERE universities.rating > 300

GROUP BY universities.univid;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



8. Напишите запрос, который выполняет вывод данных о городах, где есть хотя бы один университет.

SELECT cities.cityname

FROM cities

JOIN universities

ON cities.cityid = universities.cityid

GROUP BY cities.cityid;



**Вывод:** я научился применять операторы UNION и JOIN на практике.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата