



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский технологический университет»

МИРЭА

Институт информационных технологий (ИТ)
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения
(ИППО)

**Отчет по лабораторной работе
по дисциплине
«Управление данными»**

**Тема: «Выборка данных из нескольких таблиц»
Вариант 1**

Выполнил студент группы
ИСБОп-01-14

Карих Дмитрий Степанович

Принял
Старший преподаватель

Матчин Василий Тимофеевич

Москва 2017

Цель работы

Целью работы является получение навыков работы с несколькими таблицами в базах данных и построение запросов выборки.

Теоретическое введение

Основным действием выполняемым с помощью SQL запросов является выборка данных для их вывода в виде таблицы в области результатов запроса.

- **SELECT** — Часть команды выборки, в которой задаются колонки выводимой таблицы. В ней через запятую перечисляются названия полей, из которых идет выборка.
- **FROM** — Часть строки выборки, в которой через запятую перечисляются запрашиваемые данным.
- **WHERE** — условия отбора, в соответствии с которым отбираются данные из таблицы.
- **AS** — Создает для столбца таблицы произвольное название. Ставится после названия вводимого поля, либо выражения.
- **LIKE** — Проверяется соответствие строкового значения шаблону, заданному в параметре данным оператором.
 - **%** — любое количество произвольных символов.
 - **_** — один произвольный символ.

Выполнение лабораторной работы

1. **Задание:** Напишите запрос для вывода названия отдела и города для всех отделов.

Решение:

```
SELECT `department`.`name`, `location`.`regional_group`  
FROM `department`, `location`;
```

1. **Задание:** Напишите запрос для вывода фамилий сотрудников, содержащих букву «а» с названиями отделов, в которых они работают.

Решение:

```
SELECT `department`.`name`, `location`.`regional_group`  
FROM `employee`, `department`  
WHERE `employee`.`last_name` LIKE "%a%";
```

2. *Задание:* Напишите запрос для вывода фамилии и кода сотрудника вместе с фамилиями и кодами их начальников. Назовите столбцы Employee, EMP#, Manager и Mgr#.

Решение:

```
SELECT `employee`.`last_name`, `employee`.`employee_id`, `manager`.`last_name`, `manager`.`employee_id`  
FROM `employee`, `employee` AS `manager`  
WHERE `department_id` = 20 OR `department_id` = 30  
ORDER BY `employee`.`manager_id` =  
`manager`.`last_name`;
```

Вывод по работе

В результате проведения данной лабораторной работы был получен опыт работы в реляционных базах данных, на примере СУБД MySQL. Было составлено три запроса, в которых использовались команды выборки для нескольких столбцов и вывода значений, заданных определенными параметрами отбора.