1. Операции реляционной алгебры. Операции с отношениями.
2. Модели данных. Назначение. Хранение данных. Объектно-реляционная модель.
3. Построение объектно-реляционной модели. Элементы.
4. Нормализация данных. Нормальные формы.
5. Базы данных. Терминология. Основные элементы. Связи между таблицами.
6. Свойства реляционных баз данных. Язык SQL.
7. Выбор данных с использованием команды SELECT.
8. Ограничение и сортировка выходных данных.
9. Использование однострочных функций для получения требуемых выходных данных.
10. Агрегирование данных с помощью групповых функций.
11. Выборка данных из нескольких таблиц, виды соединения таблиц.
12. Использование подзапросов, виды подзапросов.
13. Использование операторов над множествами.
14. Управление Данными. DML операторы, управление транзакциями.
15. Использование команд DDL для создания и управления таблицами, ограничениями, представлениями, последовательностями, индексами, синонимами, типы данных.