

## **Вопросы к экзамену по дисциплине «Информационные сети и базы данных»**

1. Дайте общее определение модели данных
2. Перечислите достоинства и недостатки иерархической модели данных
3. Перечислите операторы определения данных в SQL
4. Перечислите и кратко охарактеризуйте формы нормализации при проектировании баз данных
5. Перечислите основные команды манипулирования данными в SQL. Дайте их краткую характеристику
6. Опишите достоинства и недостатки реляционной модели данных
7. Определение сетевой модели данных
8. Дайте определение понятий «сеть», «вычислительная сеть», «информационная сеть»
9. Дайте определение «Целостности базы данных»
10. Перечислите и кратко охарактеризуйте комбинации, которые определяет модель данных
11. Дайте определение «локальной сети»
12. Дайте определение транзакции в базах данных
13. Перечислите модели транзакции, которые Вы знаете
14. Дайте определение подзапроса в языке SQL
15. Определение многозначной зависимости. Сформулируйте теорему Фейгина
16. Дайте определение объектно-реляционных СУБД
17. Перечислите цели использования подзапросов в SQL
18. Назовите два основных способа проектирования реляционных БД
19. Определение семантического моделирования при проектировании баз данных
20. Разъясните преимущества, которыми обладают ER – модели
21. Определение автоматического выполнения транзакций
22. Изложите отличия терминов «модель данных» и «модель базы данных»
23. Дайте определение сетевой модели данных
24. Охарактеризуйте достоинства и недостатки локальной сети
25. Дайте определение ER- модели
26. Дайте определение функциональной зависимости атрибутов реляционного отношения
27. Охарактеризуйте основные сферы использования Интернета
28. Опишите, какую информацию о предметной области должны получить после разработки ER-модели
29. Перечислите основные достоинства и недостатки сетевой модели
30. Перечислите СУБД, на основе реляционной модели данных
31. Поясните принципиальные отличия термина «реляционное отношение» от таблицы
32. Перечислите и охарактеризуйте основные информационные единицы в иерархической модели данных
33. Дайте определение процесса нормализации при проектировании БД
34. Перечислите и охарактеризуйте нормальные формы, которые применяются при проектировании БД
35. Раскройте сущность термина «реляционный»
36. Перечислите типы взаимосвязей, которые существуют между сущностями предметной области
37. Дайте определение первичного ключа отношения
38. Назначение основных сетевых протоколов
39. Перечислите и охарактеризуйте этапы, которые включаются в цикл разработки приложений на основе БД
40. Поясните идеи организации «Интранета»
41. Перечислите основные составные единицы ER – диаграмм и их функциональное назначение
42. Дайте определение понятия «атрибут»

43. Перечислите и охарактеризуйте типы ЛВС, которые Вы знаете
44. Сформулируйте теорему Хеза
45. Перечислите реляционные операции, которые Вы знаете