**Примерный перечень вопросов к экзамену** дисциплины

**«Базы** **данных» для заочников**

1. Инструкция SELECT. Ее предложения и функции
2. Предложение WHERE
3. Логические операторы (для SELECT)
4. Операторы IN и BETWEEN
5. Запросы, связанные со значением NULL
6. Оператор LIKE
7. Предложение GROUP BY
8. Обычные агрегатные функции
9. Агрегатные функции. Статистические агрегатные функции. Агрегатные функции, определяемые пользователем
10. Предложение HAVING
11. Предложение ORDER BY
12. Инструкция SELECT и свойство IDENTITY
13. Оператор CREATE SEQUENCE
14. Оператор UNION
15. Выражения CASE
16. Подзапросы и операторы сравнения
17. Подзапросы и оператор IN
18. Подзапросы и операторы ANY и ALL
19. Оператор соединения JOIN. Две синтаксические формы реализации соединений
20. Операторы INTERSECT и EXCEPT
21. Временные таблицы
22. Естественное соединение.
23. Соединение более чем двух таблиц. Декартово произведение
24. Внешнее соединение
25. Тета-соединение, самосоединение, полусоединение
26. Связанные подзапросы
27. Подзапросы и функция EXISTS
28. Производные таблицы
29. ОТВ и нерекурсивные запросы
30. ОТВ и рекурсивные запросы
31. Инструкция INSERT. Конструкторы значений таблицы
32. Вставка одной строки
33. Вставка нескольких строк
34. Инструкция UPDATE.
35. Инструкция DELETE
36. Инструкция MERGE
37. Предложение OUTPUT
38. Основные объекты SQL
39. Типы данных SQL
40. Скалярные функции языка SQL
41. Скалярные операторы, глобальные переменные
42. Инструкция CREATE TABLE
43. Ограничения целостности.
44. Модифицирование и удаление объектов баз данных
45. Хранимые процедуры
46. Определяемые пользователем функции
47. Системный каталог
48. Кластеризованные индексы.
49. Некластеризованные индексы.
50. Язык Transact-SQL и индексы.
51. Специальные типы индексов
52. Инструкции DDL и представления.
53. Инструкции DML и представления.
54. Индексированные представления
55. Аутентификация. Схемы. Безопасность базы данных
56. Роли. Авторизация.
57. Отслеживание изменений, безопасность данных и представления
58. Модели одновременного конкурентного доступа и транзакции.
59. Блокировка в СУБД.

|  |
| --- |
| 31. Уровни изоляции  32. Управление версиями строк |