

**ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ**  
**МДК.11.1 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ**

1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
3. Архитектура ANSI/SPARC организации системы представления данных.
4. Уровни архитектуры ANSI/SPARC.
5. Данные и модели данных.
6. Системы управления базой данных. Функции СУБД.
7. Компоненты СУБД.
8. Основные положения реляционной модели
9. Принципы создания баз данных.
10. Базы данных OLTP, OLAP.
11. Планирование базы данных. Аспекты планирования базы данных.
12. Транзакция. Журнал транзакций.
13. Требования, предъявляемые к серверам баз данных
14. Виды категорий параметров баз данных
15. Создание файловых групп
16. Основные типы данных
17. Создание таблиц
18. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
19. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
20. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.
21. Методы организации целостности данных.
22. Модели и структуры информационных систем.
23. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.
24. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
25. Язык SQL и его инструментарий.
26. Подготовка систем для установки SQL-сервера.
27. Установка и настройка SQL-сервера.
28. Импорт и экспорт данных.
29. Автоматизация управления SQL.
30. Выполнение мониторинга SQLServer с использованием оповещений и предупреждений
31. Настройка текущего обслуживания баз данных.
32. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.
33. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
34. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
35. Модели восстановления SQL-сервера.
36. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных.
37. Аутентификация и авторизация пользователей.
38. Назначение серверных ролей и ролей баз данных.
39. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.
40. Настройка безопасности агента SQL.
41. Дополнительные параметры развертывания и администрирования ActiveDirectory (AD DS).
42. Обеспечение безопасности служб AD DS. Мониторинг, управление и восстановление AD DS.
43. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS.
44. Внедрение групповых политик.
45. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик.
46. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам.
47. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).
48. Условия работы удаленного доступа к данным.
49. Процессор управления данными. Расположение, модели распределений.
50. Модель удаленного управления данными. Двухуровневая модель, расположение, распределение функций, алгоритм выполнения клиентского запроса.
51. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Железнодорожный\_вокзал.

52. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Учет\_Заказов
53. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Учет\_Успеваемости
54. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Банк
55. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Служба\_занятости
56. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Телефонный\_справочник
57. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Абитуриент.
58. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Библиотека
59. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Отдел\_кадров
60. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Автосервис
61. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Склад\_компьютерной\_техники
62. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Поликлиника
63. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Военкомат
64. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Работа\_Автовокзала
65. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Деятельность\_спрот\_клуба
66. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Фитнес\_центр
67. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Интернет\_магазин
68. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Детский сад
69. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Кафе\_быстрого\_питания
70. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Хостелы\_Пятигорска
71. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Компьютерный сервис
72. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Аптека
73. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Такси
74. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Салон\_сотовой\_связи
75. Реализовать информационную систему с базой данных ИС\_Швейный\_цех