

ГБПОУ Краснодарского края  
«Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»

Рассмотрено  
на заседании  
цикловой комиссии  
специальности 230105  
«6» 11 2014 г.  
Председатель  
О.А. Афиногенова

Согласовано  
зам. директора  
по учебной работе  
Т.В. Трусова  
«10» 11 2014 г.

Перечень вопросов и практических заданий по дисциплине «Базы данных»  
для группы З-ОТ-1

1. Основные понятия и определения: базы данных, примеры, информационные системы, структурирование, банк данных.
2. Предметная область, объекты базы данных. Примеры. Атрибут, таблица, запись, поле.
3. Ключевой элемент, первичный ключ, альтернативный ключ. Примеры. Домен, триггеры, хранимые процедуры.
4. Структурные элементы базы данных.
5. Виды моделей данных. Иерархическая модель.
6. Сетевая модель данных.
7. Реляционная модель данных.
8. Взаимосвязи в моделях данных.
9. Нормализация отношений. Первая нормальная форма.
10. Нормализация отношений. Вторая нормальная форма.
11. Нормализация отношений. Третья нормальная форма.
12. Этапы проектирования баз данных.
13. MS Access. Создание баз данных.
14. Создание таблиц баз данных.
15. Типы полей.
16. Схема данных в Access.
17. Индексы. Индексные поля.
18. Создание простого индекса. Создание составного индекса.
19. Фильтрация в MS Access.
20. Выбор данных с помощью запросов Типы запросов.
21. Запросы на выборку и его разновидности.
22. Перекрестные запросы. Создание перекрестного запроса
23. Создание запросов с помощью мастера.
24. Конструктор запросов
25. Примеры выражений в запросах
26. Создание запроса на выборку
27. Создание запроса с параметрами
28. Запросы на создание таблицы, запросы на добавление записей
29. Запрос на обновление записей
30. Форма
31. Элементы управления

- 32. Режимы создания форм
- 33. Режим формы и режим таблицы
- 34. Режим конструктора (разделы)
- 35. Разделы вкладки Конструктор Ленты
- 36. Раздел Представления, раздел шрифт
- 37. Раздел Сетка
- 38. Раздел Элементы управления
- 39. Вкладка Упорядочить (Инструменты конструктора форм) Ленты
- 40. Режим макета
- 41. Создание форм. Подчиненная форма
- 42. Автоформы или формы на основе шаблонов содержания
- 43. Мастер форм
- 44. Создание формы в режиме макета
- 45. Формы с вкладками (создание, размеры ярлычков, вкладки в 2 ряда)
- 46. Формы с разрывами страниц
- 47. Как скрыть поле? Всплывающая подсказка элемента управления
- 48. Связанные формы
- 49. Кнопочные формы. Диспетчер кнопочных форм
- 50. Всплывающие формы
- 51. Модальные всплывающие формы
- 52. Немодальные всплывающие формы
- 53. Добавление рисунков и объектов на форму
- 54. Запрет на отображение существующих записей. Форма с атрибутом «Только для чтения».
- 55. Блокировка или отключение элемента управления. Отключение режимов для формы.
- 56. Запрет пользователям перемещать окно формы или изменять его размеры.  
Маска ввода для элемента управления формы.
- 57. Отчеты. Режимы отчета.
- 58. Режимы конструктора и макета отчета.
- 59. Мастер отчетов
- 60. Мастер наклеек
- 61. Создание отчета в режиме конструктора.
- 62. Сводные таблицы и диаграммы.
- 63. Защита и безопасность данных.
- 64. Интеграция данных между Access и узлом SharePoint
- 65. SQL-запросы

1. Создать таблицу со следующими полями: Наименование, Автор, Объем, Цена, Примечание.
  - Сохранить как «Книги в продаже».
  - Создать таблицу Поставщики в которую входят следующие поля: Наименование, Автор, Цена оптовая, Поставщик, Телефон, Адрес, Примечание.
  - Ввести в таблицы по 3 записи.
  - Создать связь между таблицами.
  - Создать запрос: На выборку книг, имеющих объем не менее 400 страниц при цене менее 100 руб.
2. Создать таблицу «Заказы» с помощью конструктора со следующими полями: Код клиента, Код заказа, Номер Заказа, Наименование Получателя, Количество, Цена, Скидка, Сумма.
  - Ввести в базу данных 3 записи, заполнив все поля таблицы, кроме поля Сумма, значение скидки задать 10%.
  - Создать запрос на обновление, где рассчитать Сумму по формуле:  
Сумма = Количество \* Цена - Скидка \* Цена \* Количество
  - Подсчитать суммарные значения по полям Цена, Скидка, Сумма.
3. Создать таблицу в режиме таблицы со следующими полями: Процессор, Модель, Частота, Цена.
  - Ввести в таблицу 3 записи.
  - Для таблицы создать форму с помощью мастера.
  - Сохранить под именем «Процессор».
  - Открыть форму в режиме Конструктора.
  - Добавить к форме Заголовок и Примечание.
  - Создать кнопку для закрытия формы.
  - В область данных ввести две кнопки категории «Переходы по записям»: «Предыдущая запись» и «Следующая запись»
4. Создать таблицу «Сотрудники» с помощью мастера со следующими полями: Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма.
  - Ввести в таблицу 3 записи (несколько сотрудников с должностью бухгалтер и менеджер, несколько сотрудников с датой найма до 10 октября 2000 г.)  
Создать запрос:
  - На выборку всех сотрудников с должностью бухгалтер и датой найма до 12 октября 2000 года.
5. Создать таблицу «Сотрудники фирмы» с помощью конструктора со следующими полями: Код, Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Домашний адрес, Табельный номер, Ставка.
  - Внести в таблицу 3 записи.
  - Добавить в таблицу Премия и Зарплата.
  - Создать запрос на обновление для полей Премия и Зарплата (Премия составляет 27% от Ставки, а Зарплата рассчитывается как сумма полей Премия и Ставка).
  - Найти максимальное значение по полю Зарплата и минимальное значение по полю Премия.
6. Создать таблицу Студенты со следующими полями Номер, Фамилия, Имя, Отчество, Группа, Дата рождения.

- Внести в таблицу 4 записи.
  - Создать форму Студенты для таблицы в режиме макета.
  - Добавить в таблицу Студенты новое поле под именем Пол в режиме конструктора. В описании данного поля ввести следующую запись: 1 – мужской, 2 – женский.
  - Создать элемент управления для ввода Пола студентов в форме Студенты.
  - В форме установить пол студентов;
  - Создать запрос на выборку студентов мужского пола.
7. Создать таблицу «Модели автомобилей» с полями: Название модели, Объем двигателя, Скорость, Расход топлива.
- Создать таблицу «Автомобили» с полями: Название модели, Год Выпуска, Цвет, Номер автомобиля, Цена.
  - Создать таблицу «Владелец» с полями: Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон, Номер автомобиля.
  - Ввести по 3 записи в таблицу.
  - Установить связь между таблицами.
- Создать отчет, в котором отразить Фамилию, имя, адрес владельца, название модели, номер автомобиля.
8. Создать таблицу Студенты с полями: Фамилия, Имя, Отчество, Группа.
- Создать таблицу Оценки с полями: Код предмета, Оценка, Дата сдачи.
  - Создать таблицу Предметы с полями: Код предмета, Наименование предмета.
  - Заполнить таблицы данными (по 5 значений).
- Создать подчиненную форму Оценки студентов.
- На форме создать кнопку Предметы.
  - Создать всплывающую подсказку к кнопке Предметы.
9. Составить таблицу «Ведомость начисления заработной платы» с полями: Табельный номер, Фамилия, Имя, Отчество, Оклад.
- Внести в таблицу 5 записей.
  - С помощью конструктора в таблицу добавить поля Премия, Всего начислено, Удержание, К выдаче.
  - Создать запрос на обновление, где подсчитать премию (23% от оклада), Всего начислено (Оклад + Премия), Удержание (13% от Всего начислено), К выдаче (Всего начислено – Удержания).
  - Создать отчет «Ведомость заработной платной», включив в него поля Табельный номер, Фамилия, имя, сумму к выдаче.
10. Создать таблицу «Сектор» с полями: Номер сектора, Количество клиентов в группе, Средняя сумма заказов за год.
- Создать таблицу «Клиенты фирмы» с полями: Номер сектора, Номер клиента, Наименование клиента, Дата заключения договора, Сумма заказов.
  - Задать ключевые поля Номер сектора и Номер клиента.
  - Создать связь между таблицами «Сектор» и «Клиенты»
  - Создать многотабличную форму для одновременного ввода данных сразу в две таблицы.
  - Используя двухтабличную форму ввести исходные данные в таблицы.

Преподаватель

ЛБ

Л. б. Николаев