

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Усть-Ордынский медицинский
колледж им. Шобогорова М.Ш.»

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Цикловая методическая комиссия

общих гуманитарных и социально-экономических, естественно-научных и
общих профессиональных дисциплин

Дисциплина ЕН.01 Информатика

II курс III семестр

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
практического занятия №6
(для преподавателя)

По теме: «Обработка информации средствами Ms Access»

Составила: Зормонова Татьяна Валерьевна,
преподаватель

п. Усть-Ордынский
2023 г.

Одобрена и утверждена

на заседании ЦМК ОГСЭ, ЕН, ОПД

«25» мая 2023 г.

Протокол № 9

Председатель ЦМК ОГСЭ, ЕН, ОПД

«Уланта» Улатаева М.В.

Мотивация изучения темы

В состав информационных систем, используемых медицинскими работниками в профессиональной деятельности, в обязательном порядке входят базы данных.

Понимание принципов организации баз данных, знание основных правил и приёмов работы с данными, умения заносить, находить, извлекать и оформлять в виде отчётов данные из баз, потребуются студентам, как в процессе обучения, так и в дальнейшей работе по специальности.

Знакомство с использованием базы данных в Ms. Access означает, в первую очередь, знакомство с ее объектами: таблицами, формами, запросами и отчетами. Таблицы являются основными строительными блоками базы данных. Формы позволяют упростить ввод данных, повысить его надежность. В свою очередь, отчеты используются для представления и отображения данных, как на экране, так и на бумажных носителях.

База данных становится действительно ценным источником информации, когда она используется для получения ответов на интересующие вопросы или для решения задач. Запросы позволяют выявить существенные особенности имеющейся в базе информации. Запросы могут сохраняться и в дальнейшем использоваться повторно для выявления изменений в полученных ранее результатах.

Изучение данной темы является наилучшим способом значительно повысить знания в области создания и использования баз данных для дальнейшей профессиональной деятельности.

Тема: «Обработка информации средствами Ms Access»

Вид занятия: практическое занятие

Цели занятия:

учебная:

- научиться создавать, редактировать, просматривать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя, выводить отчеты и формы;

развивающая:

- развивать познавательный интерес, умения анализировать, выделять главное, систематизировать учебный материал;

воспитательная:

- формирование диалектико-материалистического мировоззрения;
- вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.
- формирование личностных результатов (ЛР 1-13, ЛР 18-19), общих (ОК 2, 4, 5, 8, 9) компетенций.

Время: 180 минут.

Методы обучения:

- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы, лабораторные работы).

Место проведения: учебный кабинет 217

Межпредметные связи:

- обеспечиваемые: «ЕН.01 Информатика», «ЕН.02 Математика»;
- обеспечивающие: курсовая работа «ПМ.02 Лечебная деятельность», «ПМ.06 Организационно-аналитическая деятельность».

Оснащение занятия: методическая разработка теоретического занятия, <https://moodle.uo-med.ru/course/view.php?id=103>

Рекомендуемая литература для преподавателя:

1. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4668-3.
2. Омельченко, В. П. Информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4797-0.

Интернет-ресурсы:

1. «Обмачевская С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций» (Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-507-44389-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226475> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

Рекомендуемая литература для студентов:

1. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4668-3.
2. Омельченко, В. П. Информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4797-0.

Интернет-ресурсы:

1. «Обмачевская С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций» (Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-507-44389-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226475> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

Ход занятия

№	Содержание	Время	Обоснование методических приемов
1	Организационный момент: - приветствие учащихся - обращение внимания на внешний вид - обращение внимание на санитарное состояние кабинета - проверка готовности учащихся к занятию - отметка отсутствующих	2 мин.	С целью: - организовать и дисциплинировать учащихся - воспитывать аккуратность, ответственность учащихся, требовательность к себе, самоконтроль - создать рабочую обстановку (настрой на целенаправленную деятельность, активизация внимания, побуждение к самостоятельной учебной деятельности)
2	Контроль исходного уровня	5 мин.	Метод: фронтальный опрос с целью определения уровня усвоения предыдущего учебного материала (Приложение 1)
3	Мотивация учебной деятельности	3 мин.	Сообщение темы и целей занятия, плана занятия. Значение и важность данной темы, ее роль практической деятельности
4	Изучение и чтение, выполнение заданий практической работы	160 мин.	1. Предлагается весь план нового материала, поэтапная запись с целью последовательного изложения материала (конспект лекции) 2. Учащиеся записывают план занятия, конспектируют основные моменты. Записывают основные понятия. Предлагается мультимедийная презентация (Приложение 2)
5	Закрепление	6 мин.	Метод: фронтальный опрос с целью определения уровня усвоения нового учебного материала (Приложение 3)
6	Итоги занятия	2 мин.	Обсуждение итогов с анализом работы на занятии каждого учащегося, определение степени достижения целей занятия, выставление оценок с комментариями.
7	Задание на дом	2 мин.	Самостоятельное задание (Приложение 4)

Приложение 1

Вопросы фронтального опроса с целью определения уровня усвоения учебного лекционного материала:

1. Перечислите основные понятия базы данных.
2. Перечислите типы объектов базы данных.
3. Как создать таблицу?
4. Для чего служат запросы?
5. Как создать запрос?
6. Какие существуют виды запросов?
7. Как создать отчет?
8. Для чего служат формы?
9. Как создать форму?

Приложение 2

Теоретический материал

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

База данных — это совокупность специальным образом организованных данных о конкретной предметной области.

Реляционная база данных — база данных, представленная в виде таблиц.

Таблица состоит из озаглавленных столбцов (полей) и строк (записей или кортежей).

Ключ таблицы - минимальное подмножество полей таблицы, значения которых однозначно определяют запись. Один из ключей выбирают в качестве первичного ключа. Связь таблиц в базе данных устанавливается с помощью дублирования ключа одной таблицы в другой. Поле (или совокупность полей), которое в рассматриваемой таблице не является первичным ключом, а в другой - является, называется вторичным ключом. Microsoft Access является программой для разработки структуры базы данных, ввода, редактирования и поиска данных. Microsoft Access также содержит средства для разработки приложений баз данных, автоматизирующих работу с базой данных.

Задание:

Проектирование базы данных Кадры лечебного учреждения.

Спроектировать базу данных Кадры. База данных должна содержать анкетные данные работников предприятия: табельный номер, ФИО, дата рождения, пол, адрес, телефон. В базе данных должна храниться информация о назначениях работников: номер приказа, дата приказа, должность, зарплата.

Методика выполнения

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Создание базы данных Кадры лечебного учреждения

- Запустите программу MicrosoftAccess (Пуск - Программы - MicrosoftAccess).
- В окне MicrosoftAccess выберите кнопку Новая база данных.
- Выберите свою папку, а в ней папку Access.
- Укажите имя базы данных Кадры, Нажмите кнопку Создать.

2. Знакомство с окном СУБД

СУБД Access работает с семью типами объектов:

- таблицами;
- запросами;
- формами;
- отчетами;
- макросами;
- модулями;
- страницами.

Таблицы используются для хранения данных и структуры базы данных. Запросы служат для извлечения данных из таблиц. Формы используют для удобного ввода, просмотра и изменения данных в таблицах. Отчеты предназначены для вывода данных в форме отчета на экран и принтер. Макросы и модули — объекты, предназначенные для автоматизации выполнения операций с данными. Макросы — последовательность команд на макроязыке. Модули — это программа на языке VisualBasicforApplication, Страницы — представляют собой специальный тип Web-страниц, предназначенный для работы с базой данных через Интернет.

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ

1. Знакомство с бланком создания структуры таблицы

- Выберите вкладку Таблицы.
- Щелкните на кнопке Создать.
- Выберите в окне Новая таблица режим создания таблицы: Конструктор. Откроется бланк для создания и редактирования структуры таблицы. В первом столбце вводят имена полей, во втором выбирают тип для каждого поля. Нижняя часть бланка содержит список свойств поля, выделенного в верхней части бланка. Некоторые свойства уже заданы. Свойства можно настраивать.

2. Создание структуры таблицы Анкета

- Введите следующие поля таблицы

Табельный номер – Числовой

Ф – Текстовый

И – Текстовый

О – Текстовый

Дата рождения – Дата/Время (краткий формат даты)

Пол – Текстовый

Адрес – Текстовый

Телефон – Текстовый

- Задайте ключевое поле. Для этого выделите поле Табельный номер, щелкнув на селекторе поля, откройте контекстное меню поля и выберите команду Ключевое поле (или выполните команду Правка - Ключевое поле или нажмите кнопку с ключом на панели инструментов).

- Закройте окно с бланком таблицы. При закрытии сохраните таблицу под именем Анкета.

3. Создание таблицы Назначения

- Создайте таблицу со следующими полями

Табельный номер – Числовой

Номер приказа – Текстовый

Дата приказа – Дата/Время

Должность – Текстовый

Зарплата – Денежный

- Укажите составной ключ. Для этого выделите два первых поля, щелкните по кнопке с ключом.

- Закройте таблицу, сохранив ее под именем Назначения.

СОЗДАНИЕ МЕЖТАБЛИЧНЫХ СВЯЗЕЙ

Создание связи таблиц Анкета и Назначения

- Откройте окно Схема данных. Для этого нажмите кнопку Схема данных или выполните команду меню Сервис.- Схема данных. Откроется окно Схема данных и дополнительное окно Добавление таблицы.

- Выберите таблицы, между которыми надо установить связи. Для этого выделите таблицы и нажмите кнопку Добавить.

- Закройте окно Добавление таблицы.

- Установите связь между таблицами. Для этого выделите в таблице Анкета ключевое поле Табельный номер и перетащите его на поле Табельный номер таблицы "Назначения. При отпускании кнопки откроется окно Изменение связей.

- Укажите флажок Обеспечение целостности данных и флажок Каскадное удаление связанных записей
- Нажмите кнопку Создать и закройте окно Связи
- Рассмотрите связь.
- Закройте окно Схема данных, сохранив связь.

ВВОД ДАННЫХ В ТАБЛИЦЫ

1. Ввод данных в таблицу Анкета.

- Выделите таблицу Анкета в окне База данных.
- Нажмите кнопку Открыть.
- Введите данные:
 1. Иванова Инна Владимировна 1.3.76 ж 669001, п. Усть-Ордынский, Аптечная 33-43, 123-45-78;
 2. Петров Петр Петрович 5.11.73 м 669001, п. Усть-Ордынский, Аптечная 33-42, 123-45 -70;
 3. Иванов Иван Иванович 13.7.69 м 669001, п. Усть-Ордынский, Аптечная 33-43, 123-45-78;
 4. Соловьева Светлана Федоровна 11.3.80 ж 669001, п. Усть-Ордынский, Профсоюзная 32-123, 421-45-67.
 5. Карпова Елена Юрьевна 30.11.67 ж 669001, п. Усть-Ордынский, Профсоюзная 23-45, 421-45-77

- Закройте таблицу.

2. Ввод данных в таблицу Назначения

- Введите данные:
 1. *Старшая медицинская сестра* 15000;
 2. 424 15.02.00 *Главный врач* 30000;
 3. 425 11.12.00 *Заведующий отделением* 25000;
 4. 426 12.12.00 *Врач* 20000;
 5. 427 12.1.01 *Бухгалтер* - 18000.

- Закройте таблицу.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ

1. Добавление записей в таблицу

Откройте таблицу Назначения. Установите курсор в первое поле первой пустой строки и введите запись о назначении работника с номером 5 на должность Главный бухгалтер.

2. Изменение и удаление записей

Откройте таблицу Анкета. Измените фамилию Иванова на Васильеву. Измените адрес Соловьевой. Удалите запись об Иванове. Закройте таблицу Анкета. Откройте таблицу Назначения. Запись об Иванове исчезла.

Закройте таблицу. Закройте базу данных.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМ

Формы могут быть созданы на основе таблиц или запросов. Разрабатывать формы можно одним из способов: автоматически (Форма), с помощью Мастера форм, вручную в режиме Конструктора или Пустая форма. Можно комбинировать эти способы.

1. Создание автоформы для ввода и редактирования анкетных данных работников:

- Выделите таблицу Анкета
- Выберите Создание Форма
- Сохраните форму.
- Испытайте ее.
- С помощью созданной формы введите запись о приеме Вас на работу

СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ

Отчеты можно создавать автоматически (Отчеты), вручную в режиме Конструктора и Пустой отчет, с помощью Мастера отчетов. Источником данных для отчета может быть таблица, запрос, а также несколько таблиц или запросов.

Задание: Создание табличного отчета Список работников с помощью Мастера отчетов.

- Выберите вкладку Создание Отчеты.
- Нажмите кнопку Создать.
- Укажите способ создания отчета Мастер отчетов.
- Укажите источник данных для отчета: Анкета. Нажмите кнопку ОК.
- Следуйте указаниям Мастера отчетов. Укажите для отчета все поля таблицы Анкета. Выберите вид отчета Табличный. Задайте имя отчета: Список работников.
- Сохраните отчет.

СОЗДАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАПРОСОВ ВЫБОРКИ ОДНОТАБЛИЧНЫЕ ЗАПРОСЫ

1. **Открытие базы данных.**

- Выполните команду меню Файл - Открыть.

Выберите свою папку, а в папке – свой файл Кадры.accdb.

2. **Создание однотобличного запроса:** вывести список работников, указав в нем ФИО, дату рождения, адрес, телефон. ФИО упорядочить по алфавиту.

С использованием Мастера запросов

- Выберите Создание Запросы Мастер запросов.

- Выберите Простой запрос.
- Выберите Таблица: Анкета, Доступные поля
- Нажмите Далее
- Задайте имя запроса, выберите Изменить макет запроса, нажмите Готово. Откроется бланк запроса:
- Укажите в строке Сортировка для поля Ф вид сортировки По возрастанию.
- Выполните запрос: Работа с запросами – Результаты - ! Выполнить (просмотрите результирующую таблицу с ответом).
- Закройте результирующую таблицу и сохраните запрос. При необходимости вернитесь в режим конструктора внесите изменения, выполните и сохраните запрос.

3. Использование условия отбора записей.

Создание запроса выборки: найти информацию о всех работниках-женщинах.

С использованием Конструктора запросов

- Выберите Создание Запросы Конструктор запросов.
- Добавьте таблицу Анкета. Закройте окно Добавление таблицы
- в бланке запроса выберите поля: Ф, И, О, адрес, телефон, пол.
- В поле Пол в строке Условие отбора укажите ж. В строке Вывод на экран для этого поля снимите флажок.
- Выполните запрос.
- Сохраните запрос.

4. Использование в запросе сложного условия отбора: найти всех работников-мужчин, родившихся до 1975 года.

- Создайте новый запрос с использованием Мастера запросов или с использованием Конструктора запросов на свое усмотрение
- В строке Условие отбора поля Дата рождения *укажите* < 01/01/75, а в поле Пол этой строки укажите м. Так задается логическое условие И.
- Выполните запрос.
- Сохраните запрос.

5. Использование в запросе сложного условия отбора: вывести список работников, включив в него мужчин, родившихся после 1969 года, и женщин, родившихся после 1979 года.

- Создайте новый запрос.
- Укажите условия отбора для мужчин в одной строке, а условие для отбора женщин в другой строке. Так задается логическое условие ИЛИ.
- Сохраните запрос.

- Выполните запрос.

6. Использование в запросе неточных критериев отбора: найти всех работников, проживающих на улице Профсоюзная.

- Создайте новый запрос.
- В поле Адрес укажите шаблон для отбора записей: *Профсоюзная*. Символ * означает, что в этом месте может находиться любая последовательность символов.
- Выполните запрос.
- Сохраните запрос.

Многотабличные запросы

Задание: Создание многотабличного запроса: создать список работников учреждения со всеми анкетными данными включая номер приказа, дату приказа должность и зарплату.

- Выберите Создание Запросы Мастер запросов.
- Выберите Простой запрос.
- Выберите Таблица: Анкета, Доступные поля – все
- Выберите Таблица: Назначение, Доступные поля – все, кроме табельного номера
- Укажите в строке Сортировка для поля Ф вид сортировки По возрастанию.
- Выполните запрос.
- Сохраните запрос.

Запросы с параметрами

- Создайте новый запрос на основе предыдущего запроса
- В бланке запроса для поля Ф укажите условие отбора в виде [Укажите Фамилию].
- Выполните запрос.
- Сохраните запрос.

Итоговые запросы

Для вычисления итоговых значений используются итоговые функции, например, Sum, Max, Min. Для создания итогового запроса необходимо указать групповую операцию, выполнив команду меню Вид - Групповые операции или щелкнув по кнопке Σ .

Задание: Создание итогового запроса: найти общее количество работников на предприятии.

- Создайте новый запрос.
- Разместите в бланке таблицу Анкета.
- Разместите в бланке поле, участвующие в запросе (Табельный номер).
- Щелкните на кнопке Σ
- В строке Групповые операции для поля Табельный номер выберите из списка функцию Count.

- Сохраните запрос.
- Выполните запрос.

Итоговые запросы с группировкой

Задание: Создание итогового запроса с группировкой: найти максимальную зарплату для каждого работника. В результирующую таблицу выведите ФИО и максимальную зарплату.

- Создайте новый запрос.
- Разместите в бланке две таблицы.
- Разместите в бланке поля, участвующие в запросе (ФИО и Зарплата).
- Щелкните на кнопке Σ .
- В поле ФИО оставьте значение Группировка, а в поле Зарплата укажите итоговую функцию для вычисления максимального значения (Max).
- Сохраните запрос.
- Выполните запрос.

Функция	Описание
Sum	<p>Возвращает сумму значений, содержащихся в заданном поле запроса в записях, группируемых в одну.</p> <p>Синтаксис: Sum(выражение).</p> <p>Аргумент <i>выражение</i> может содержать либо название поля, либо выражение, выполняющее какие-либо вычисления. Выражение может включать имена полей, константы и функции. Функции могут быть определяемыми пользователем (в модуле), но не могут быть другими статистическими функциями. Функция Sum пропускает записи со значением <i>Null</i> в данном поле.</p>
Avg	<p>Вычисляет арифметическое среднее набора чисел, содержащихся в указанном поле запроса в записях, входящих в одну группировку.</p> <p>Синтаксис: Avg(выражение).</p> <p>Замечания относительно аргумента <i>выражение</i> и полей со значением <i>Null</i> те же что и для функции Sum.</p>
Min, Max	<p>Возвращают соответственно минимальное и максимальное значения из набора значений, содержащихся в указанном поле запроса в пределах одной группировки.</p> <p>Синтаксис: Min(выражение), Max(выражение).</p>

	Замечания — те же.
Count	<p>Возвращает количество записей, объединяемых в одну при группировке.</p> <p>Синтаксис: Count(выражение).</p> <p><i>Выражение</i> может быть таким же, как и для выше описанных статистических функций. Функция <i>Count</i>, так же как и остальные функции, не подсчитывает записи, содержащие <i>Null</i> в полях, указанных в <i>выражении</i>. Поэтому, чтобы избежать глупых ошибок, нужно указывать либо обязательные для ввода поля (которые гарантированно будут содержать какое-либо значение — например, первичный ключ), либо подстановочный знак звездочки (например, <i>Count</i>(*)).</p>
StDev	<p>Вычисляет величину <i>смещенного стандартного отклонения</i> по набору значений, содержащихся в указанном поле запроса для каждой группировки.</p> <p>Синтаксис: StDev(выражение).</p> <p>Замечания по поводу <i>выражения</i> и полей со значением <i>Null</i> те же, что и для функции <i>Sum</i>. Кроме того, если группировка содержит меньше двух записей, то функция возвращает значение <i>Null</i>, что означает невозможность вычисления стандартного отклонения.</p> <p><i>Стандартное отклонение (среднеквадратичное отклонение)</i> — параметр, который указывает величину разброса функции распределения около среднего значения. Он равен квадратному корню из момента для квадрата отклонении от среднего. Более подробную информацию можно получить в справочной системе Microsoft Access.</p>
Var	<p>Возвращает значение <i>смещенной дисперсии</i>, вычисляемой по набору значений, содержащихся в указанном поле запроса для каждой группировки.</p> <p>Синтаксис: Var(выражение).</p> <p>Замечания по поводу <i>выражения</i> и полей со значением <i>Null</i> те же, что и для функции <i>Sum</i>. Если группировка содержит меньше двух записей, функция возвращает значение <i>Null</i>, что означает невозможность вычисления дисперсии.</p> <p><i>Дисперсия</i> — квадрат значения среднеквадратичного отклонения, мера отличия значений в группе от среднего</p>
First, Last	<p>Возвращают значение поля соответственно из первой и последней записи набора записей в пределах каждой группировки.</p> <p>Синтаксис: First(выражение), Last(выражение).</p> <p><i>Выражение</i> — такое же, как и для остальных статистических функций.</p>

Поскольку записи обычно возвращаются без какого-либо специального порядка (кроме случаев, когда запрос содержит предложение <i>ORDER BY</i>), эти функции возвращают случайные данные.

СОЗДАНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ФОРМЫ

Задание: Разработка управляющей формы для выполнения операций с базой данных Кадры. Форма должна содержать четыре кнопки: Анкеты, Назначения, Отчет, Выход. Нажатие кнопки Анкеты или Назначения должно открывать одну из разработанных ранее форм. Нажатие кнопки Отчет должно открывать отчет для просмотра. Нажатие кнопки Выход должно закрывать управляющую форму.

- Создайте в режиме конструктора пустую форму.
- Разместите в форме кнопку Анкеты. Для этого выберите в панели элементов командную кнопку и щелкните в том месте формы, где необходимо разместить верхний левый угол командной кнопки. Если на экране нет панели элементов, то отобразите ее на экране, выбрав команду меню Вид - Панель элементов. Следуйте указаниям мастера командной кнопки. Выберите действие, которое будет выполняться при нажатии на кнопку, (Открытие формы), и категорию, к которой относится действие (Работа с формой). Выберите форму, которая будет открыта
- Разместите в форме кнопку Назначения.
- Разместите в форме кнопку Отчет. Укажите мастеру категорию: Работа с отчетом. Укажите мастеру действие: Просмотр отчета.
- Разместите в форме кнопку Выход. Укажите мастеру категорию: Работа с формой. Укажите мастеру действие: Закрытие формы.
- Сохраните разработанную форму.
- Испытайте форму.

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные понятия базы данных.
2. Перечислите типы объектов базы данных.
3. Как создать таблицу?
4. Для чего служат запросы?
5. Как создать запрос?
6. Какие существуют виды запросов?
7. Как создать отчет?
8. Для чего служат формы?
9. Как создать форму?

Приложение 4

Самостоятельное задание

1. Включите в базу данных Кадры информацию о ближайших родственниках работников.
 - Создайте новую таблицу Родственники с полями: табельный номер, вид родства, ФИО родственника, дата рождения родственника.
 - Установите первичный ключ таблицы.
 - Сохраните таблицу
2. Установите связь новой таблицы с таблицей Анкета.
3. Создайте ленточную форму для просмотра, ввода, изменения и удаления родственников. Сохраните форму под именем Родственники.
4. Добавьте в форму Анкеты кнопку Родственники. Для этого выберите форму Анкеты и задайте для нее режим конструктора. Увеличьте область Примечание формы и разместите в ней кнопку. При работе с мастером кнопки укажите ему, что требуется открыть форму Родственники для отобранных в форме Анкеты записей. Укажите мастеру поле, которое следует использовать для отбора записей: Табельный номер.
5. Испытайте созданное вами Приложение для ввода и изменения информации о родственниках.