



Специальность 09.03.02 Информационные системы и технологии
Кафедра Информационные технологии моделирования и управления

Выпускная квалификационная работа

«Разработка ИС с распределенным доступом для межведомственного обмена информацией»

Шифр ВКР - 02068108-09.03.02-21-2015 ПЗ

Автор: Ширинкин Н.В., гр. А-113

Руководитель: ст. преп. Давыденко О. А.

Воронеж 2015

Цель и задачи ВКР

Цель: Разработка ИС с распределенным доступом, позволяющей искать необходимую информацию и вносить изменения в единую базу данных.

Задачи:

- Проанализировать предметную область.
- Исследовать функционирование ведомства.
- Выбрать среду программирования для разработки информационной системы.
- Спроектировать структуру БД.
- Разработать программу.

Описание предметной области «Многофункциональный центр по предоставлению государственных и муниципальных услуг»

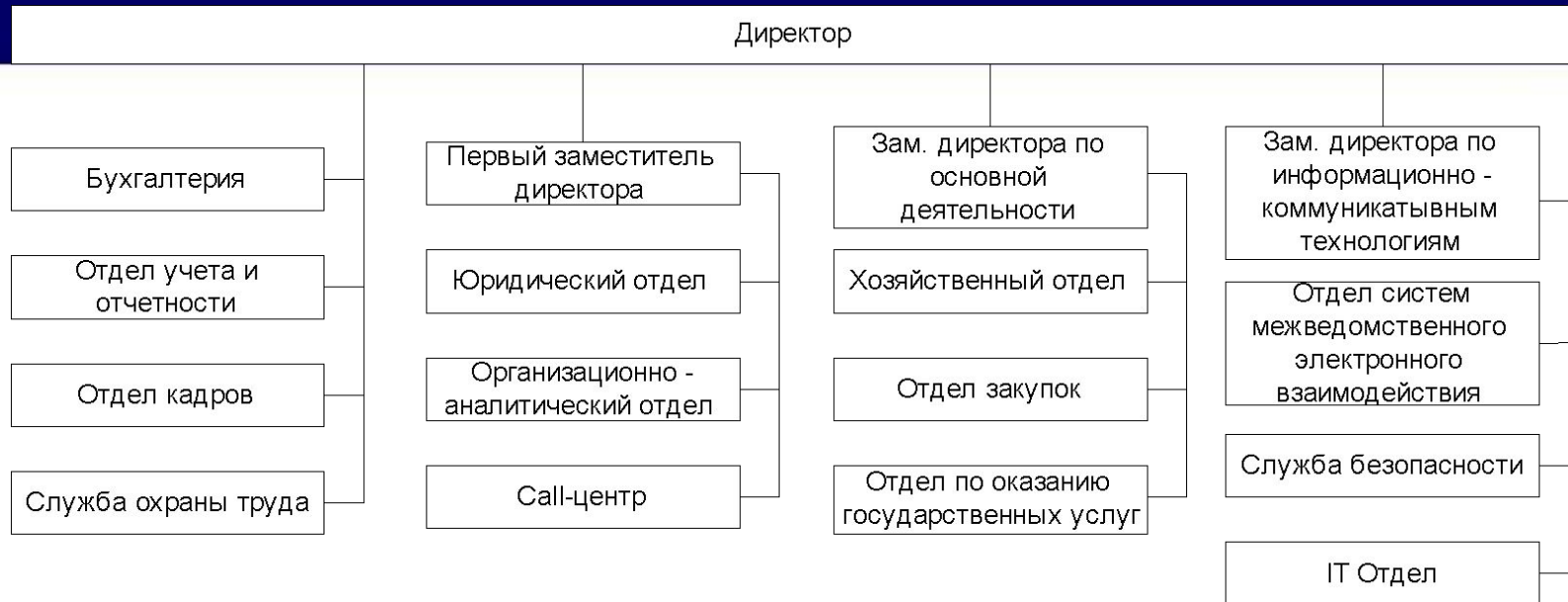


Рис.1 - Структурная схема организации

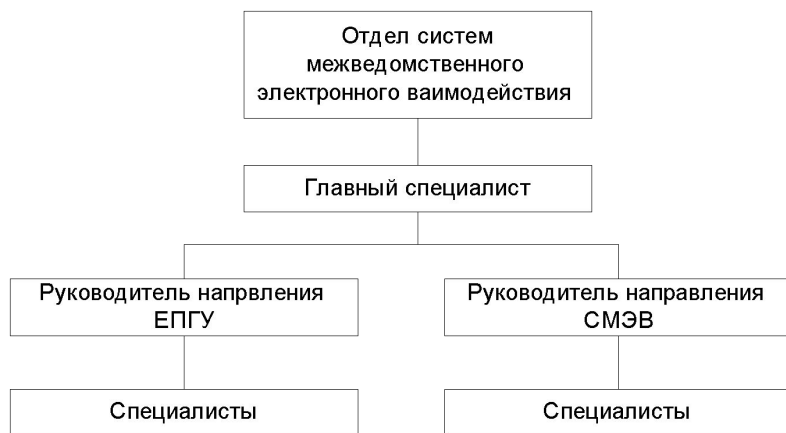


Рис.2 - Структура отдела СМЭВ

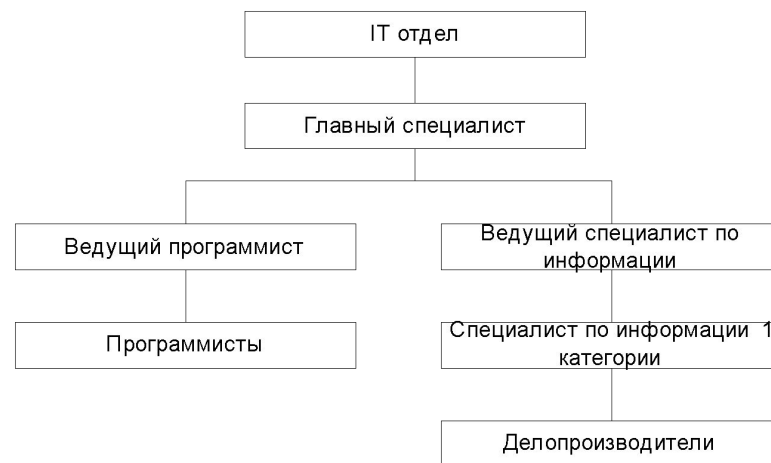


Рис.3 - Структура IT отдела

Информационная модель данных

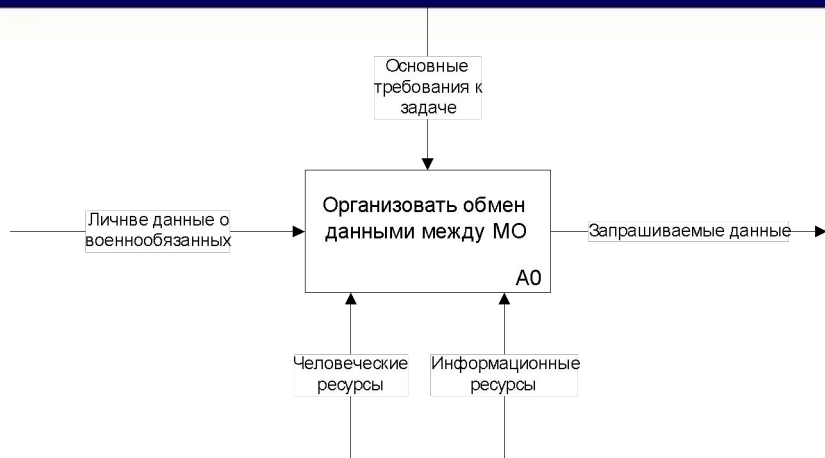


Рис.2 - IDEF0 контекстная диаграмма

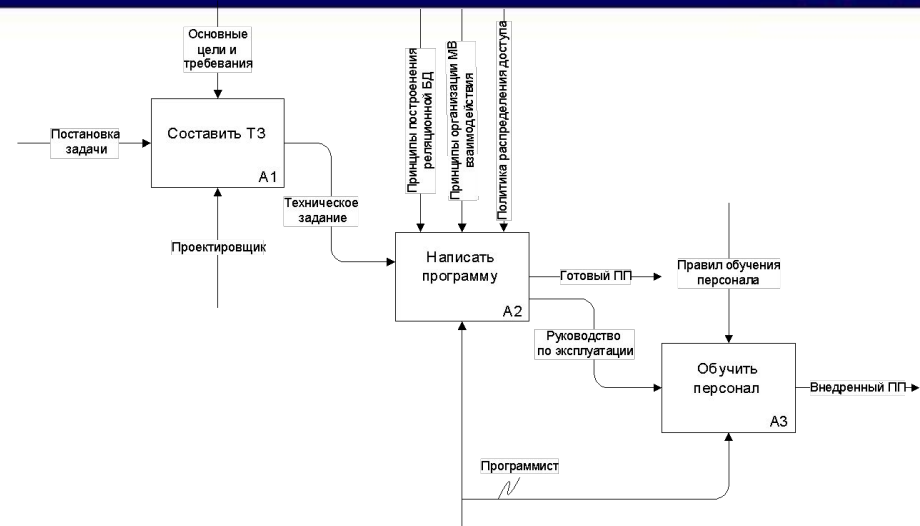


Рис.3 – Декомпозиция блока A0

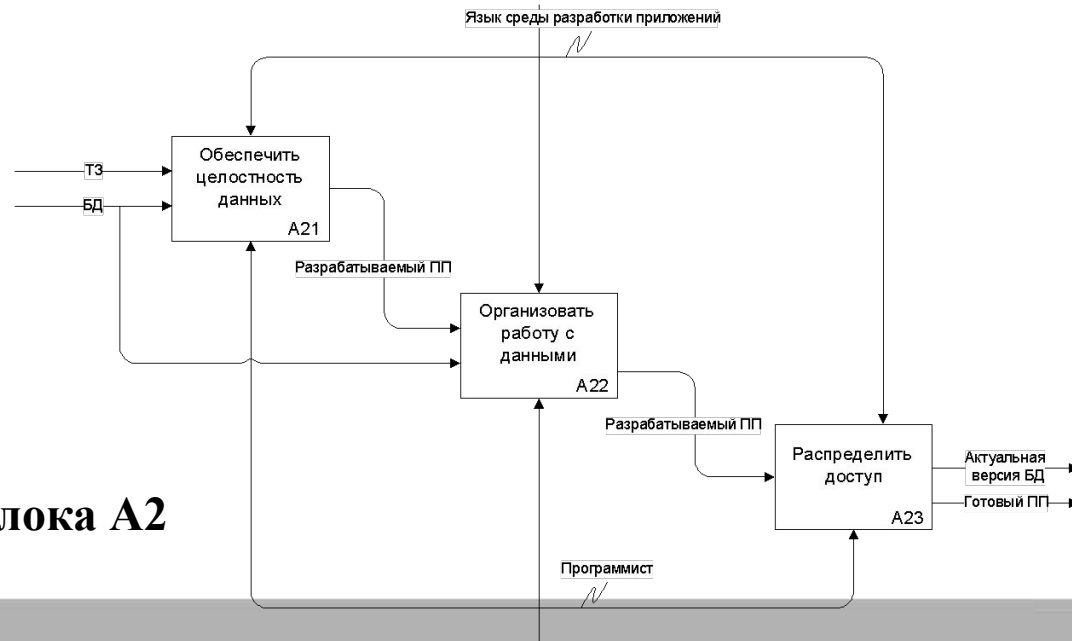


Рис.4 – Декомпозиция блока A2

Структура базы данных

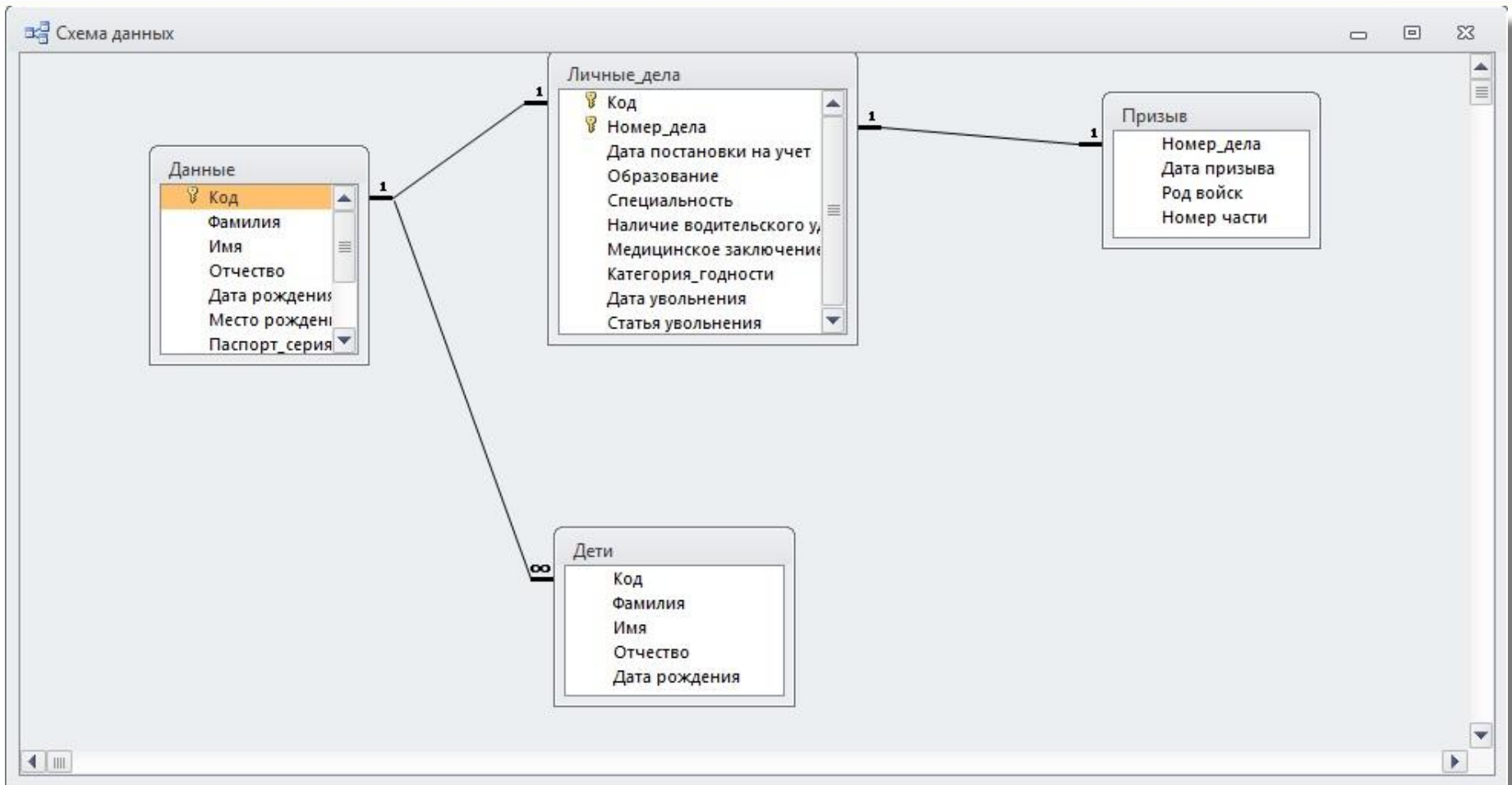
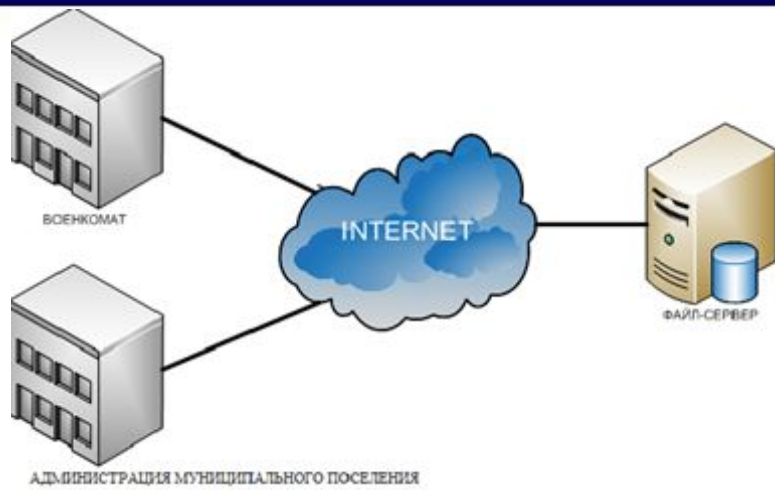


Рис.5 – Структурная схема данных

Схема взаимодействия модулей



**Рис.6– Сетевая архитектура
Файл-сервер**

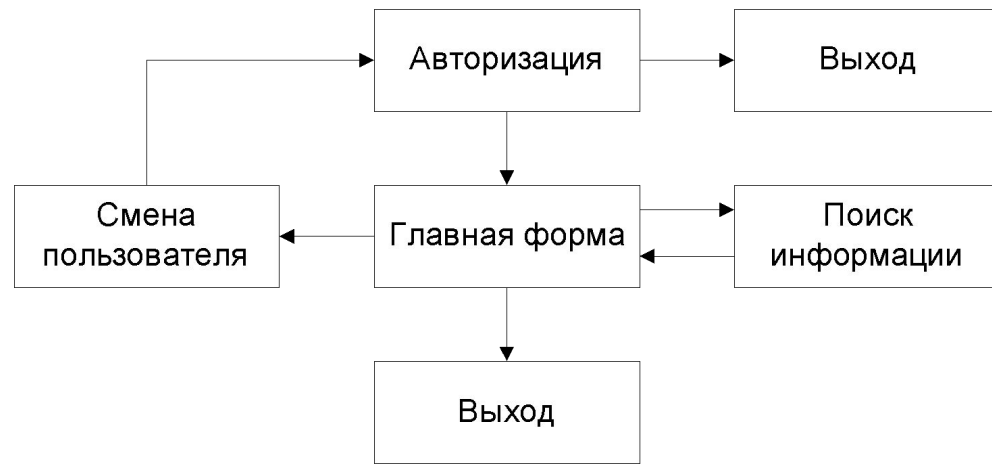


Рис.7 – Схема взаимодействия модулей

- многопользовательский режим работы с данными
- низкая стоимость разработки
- высокая скорость разработки
- невысокая стоимость обновления и изменения ПО

Интерфейс разработанной ИС

Авторизация

Логин:

Пароль:

Авторизация

Логин:

Пароль:

Рис.8– Окна авторизации

Администрация муниципалитета

Программа

Поиск Изменить Чаяль

Данные лиц стоящих на воинском учете

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Место рождения	Паспорт_сер	Дата выдачи	Адрес регистрации	Адрес проживания	Семейное положение
1	Винокурова	Олег	Сергеевич	01.12.1987	г. Знаменск	458962348	12.05.2006	г. Знаменск ул. Четы	г. Москва ул. Тбилисс	женат
2	Шадзин	Виктор	Владиславович	12.03.1995	г. Липецк	1502360212	18.10.2004	г. Липецк пр. Револю	г. Москва ул. Чапаев	холост
3	Скобеев	Денис	Владимирович	13.04.1986	г. Фролово	175894200	25.04.2000	г. Фролово ул. Казачья	г. Фролово ул. Казачья	женат
4	Тельтов	Евгений	Андреевич	13.05.1994	пгт. Александровский	1305594955	15.07.2014	г. Волгоград пед. Казарнен	г. Волгоград пед. Казарнен	холост
5	Крулев	Роман	Владимирович	09.05.1966	г. Казань	1206079468	13.05.2011	г. Казань б-р. Пилебери	г. Казань б-р. Пилебери	женат
6	Иванов	Игорь	Фадорович	17.11.1993	г. Волковский	7816684981	20.12.2013	г. Волковский ул. Ленин	г. Волгоград ул. Магурсова	холост
7	Башляков	Илья	Викторович	18.10.1773	х. Дельневский	1230651899	20.05.2013	г. Москва пр. Патриот	г. Москва пр. Патриот	женат
8	Орехов	Алексей	Игоревич	13.07.1994	г. Петровский	2100659940	19.06.2013	г. Воронеж ул. Нейтанков	г. Воронеж ул. Нейтанков	холост
9	Романов	Кирилл	Антонович	23.07.1967	с. Великие Капусты	1203951680	02.08.2010	г. Воронеж	Берёзовая роща 29	женат
10	Низоров	Сергей	Иванович	30.05.1963	г. Астрахань	1203693495	26.09.2012	г. Воронеж ул. доронная 43	г. Воронеж ул. доронная 43	женат
11	Зубов	Маслав	Николаевич	21.12.1985	г. Волгоград	1706694516	20.12.2008	г. Барковский м-р. ул. Топошня 23	г. Барковский м-р. ул. Топошня 23	холост
12	Тепляин	Евгений	Игоревич	15.10.1988	с. Вышневка	1050708767	14.10.2006	г. Воронеж ул. Московская 55	г. Воронеж ул. Московская 55	женат
13	Ефимов	Владислав	Петрович	13.03.1994	г. Нейтанск.	7458934592	06.08.2013	Воронеж ул. Московская 55	Воронеж ул. Московская 55	холост

Дети

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Место р.
1	Винокурова	Анна	Олеговна	17.01.2012	г. Знаменск
1	Винокурова	Мария	Олеговна	17.01.2012	г. Знаменск
1	Винокурова	Вера	Олеговна	18.09.2013	г. Знаменск

Рис.9– Форма Администрация муниципалитета

Военкомат

Программа

Поиск Добавить Изменить Чаяль

Личные дела

Код	Номер_дела	Дата постановки на учет	Образование	Специальность	Наличие водительского удостоверения	Матрическое
1	101	14.02.1989	высшее	инженер	False	Годен

Данные

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Место р.
1	Винокуров	Олег	Сергеевич	01.12.1987	г. Знаменск
2	Шадзин	Виктор	Владиславович	12.03.1995	г. Липецк
3	Скобеев	Денис	Владимирович	13.04.1986	г. Фролов
4	Тельтов	Евгений	Андреевич	13.05.1994	пгт. Александровский
5	Крулев	Роман	Владимирович	09.05.1966	г. Казань
6	Иванов	Игорь	Фадорович	17.11.1993	г. Волковск
7	Башляков	Илья	Викторович	18.10.1773	х. Дельневский
8	Орехов	Алексей	Игоревич	13.07.1994	г. Петровский

Рис.10 – Форма Военкомат

Формы для добавления данных в БД

Окно добавления записей

Военнообязанный

Фамилия	Плужников
Имя	Артем
Отчество	Валентинович
Дата рождения	20.07.1992
Место рождения	Липецкая обл. г.Елец
Паспорт серия номер	687941 3002
Дата выдачи	10.08.2012
Адрес регистрации	Липецкая обл. г.Елец ул. С1
Адрес проживания	Липецкая обл. г.Елец ул. С1
Семейное положение	холост

Добавить Закрыть

Рис.12– Занесение данных в БД

Окно добавления записей

Личное дело

Номер дела	20
Дата постановки на учет	19.05.2009
Образование	аспирантура
Специальность	сварщик
Водительское удостоверение	True
Медицинское заключение	Годен
Категория годности	A2
Дата увольнения	17.10.2010
Статья увольнения	51

Добавить Закрыть

Рис.13 – Заведение личного дела

Формы для изменения данных в БД

Окно изменения записей

Призыв

Номер дела	<input type="text" value="101"/>
Дата призыва	<input type="text" value="20.02.2011"/>
Род войск	<input type="text" value="сухоптные"/>
Номер части	<input type="text" value="12518"/>

Рис.14 Изменение данных по призыву

Окно изменения записей

Личное дело

Номер дела	<input type="text" value="101"/>
Дата постановки на учет	<input type="text" value="14.02.1989"/>
Образование	<input type="text" value="высшее"/>
Специальность	<input type="text" value="инженер"/>
Водительское удостоверение	<input type="text" value="False"/>
Медицинское заключение	<input type="text" value="Годен"/>
Категория годности	<input type="text" value="А"/>
Дата увольнения	<input type="text" value="15.02.1991"/>
Статья увольнения	<input type="text" value="51"/>

Рис.15 Изменение личных данных

Окно изменения записей

Военнообязанный	Дети
Фамилия <input type="text" value="Винокуров"/>	Фамилия <input type="text" value="Винокурова"/>
Имя <input type="text" value="Олег"/>	Имя <input type="text" value="Анна"/>
Отчество <input type="text" value="Сергеевич"/>	Отчество <input type="text" value="Олеговна"/>
Дата рождения <input type="text" value="01.12.1887"/>	Дата рождения <input type="text" value="17.01.2012"/>
Место рождения <input type="text" value="г. Знаменск"/>	
Паспорт серия номер <input type="text" value="4589652348"/>	
Дата выдачи <input type="text" value="12.05.2006"/>	
Адрес регистрации <input type="text" value="г. Знаменск ул. Четв"/>	
Адрес проживания <input type="text" value="г. Москва ул. Тбилисс"/>	
Семейное положение <input type="text" value="женат"/>	

Рис.16 Изменение данных о военнообязанных

Результат поиска информации

Фамилия Паспорт (серия+номер)

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Место рождения	Паспорт_серия_номер	Дата выдачи	Адрес регист
1	Винокуров	Олег	Сергеевич	01.12.1887	г. Знаменск	4589652348	12.05.2006	г. Знаменск

Поиск Закрыть

Рис.17 – Запрос данных

№ Дела Категория годности

Код	Номер_дела	Дата постановки на учет	Образование	Специальность	Наличие водительского удост
3	103	17.04.1999	полное среднее образование	Медбрат	True
19	119		магистратура	Програмист	True

Поиск Закрыть

Рис.18– Поиск личного дела

Заключение

Итогом выполнения ВКР является программный продукт, который удовлетворяет всем поставленным задачам. А именно:

- Была проанализирована предметная область
- Средой программирования была выбрана среда Delphi 7.
- Была разработана база данных с помощью Microsoft Access 2007.
- Реализован распределенный доступ к информации и возможности редактирования.
- Реализованы функции добавления изменения и удаления данных.
- Разработана программа для реализации цели ВКР.

Вывод: данная программа реализовывает межведомственное информационное взаимодействие.