

*Нестеров Геннадий Дмитриевич*

канд. техн. наук, профессор

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-  
информационных технологий – ИМСИТ»

г. Краснодар, Краснодарский край

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДОКУМЕНТООБОРОТА ШКОЛЫ**

*Аннотация:* разработка и внедрение информационных систем позволяют освободить всех участников образовательного процесса от рутинной работы по составлению, хранению и обработке документов, что немаловажно и необходимо для учебных заведений, в частности общеобразовательных школ. В статье приведены результаты автоматизации документооборота средней общеобразовательной школы. Подробно рассмотрена предметная область, разработаны ее визуальные модели. Представлена структура базы данных. Описаны кнопки навигации главной формы.

**Ключевые слова:** документооборот, база данных, учитель, учащийся.

Муниципальные бюджетные общеобразовательные учреждения, к которым относятся средние общеобразовательные школы осуществляют следующие основные виды деятельности:

- реализация основной общеобразовательной программы дошкольного, начального общего, основного и среднего общего образования;
- реализация основных и дополнительных общеобразовательных программ;
- разработка и утверждение образовательных программ, учебных планов, рабочих программ учебных курсов, годовых календарных учебных графиков;
- создание в учреждении необходимых условий для работы подразделений организаций общественного питания и медицинских учреждений, контроль их работы в целях охраны и укрепления здоровья обучающихся, детей и работников учреждения;

- оказание социально-психологической и педагогической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и (или) отклонениями в поведении либо обучающимся, имеющим проблемы;
- оздоровление воспитанников;
- материально-техническое обеспечение и оснащение образовательного процесса;
- другие функции.

Следует отметить, что выполнение указанных функций связано со значительным документооборотом. Обязанности по ведению делопроизводства распределены следующим образом.

Секретарь-делопроизводитель: учет и регистрация входящих документов, формирование списков детей дошкольного и школьного возраста, кадровый учет сотрудников, прием и оформление документов, касающихся приема новых учащихся, ведение картотеки по учащимся и персоналу, ведение архива выпускников школы, предоставление отчетов по формам

Завучи: составление учебного расписания, формирование табеля, предоставление отчетов по форме, расчет рабочей нагрузки, контроль за надлежащим ведением журналов успеваемости.

Учителя: ведение классных журналов, своевременное выставление оценок и пропусков, своевременное заполнение листка домашних заданий,

Классные руководители: составление списков, формирование сводной ведомости успеваемости по классу; предоставление отчетов.

Все перечисленные операции выполняются, в основном, вручную.

Поэтому автоматизация системы ведения документооборота посредством перевода ее на электронную основу с централизованной системой хранения и редактирования внутренних и исходящих документов (базой данных) является актуальной, позволяющей освободить всех ответственных лиц от рутинной малопродуктивной работы и уменьшить число ошибок.

В процессе разработки выполнено визуальное моделирование предметной области в виде диаграмм классов, вариантов использования, (рис. 1, 2), состояния, компонентов [1].

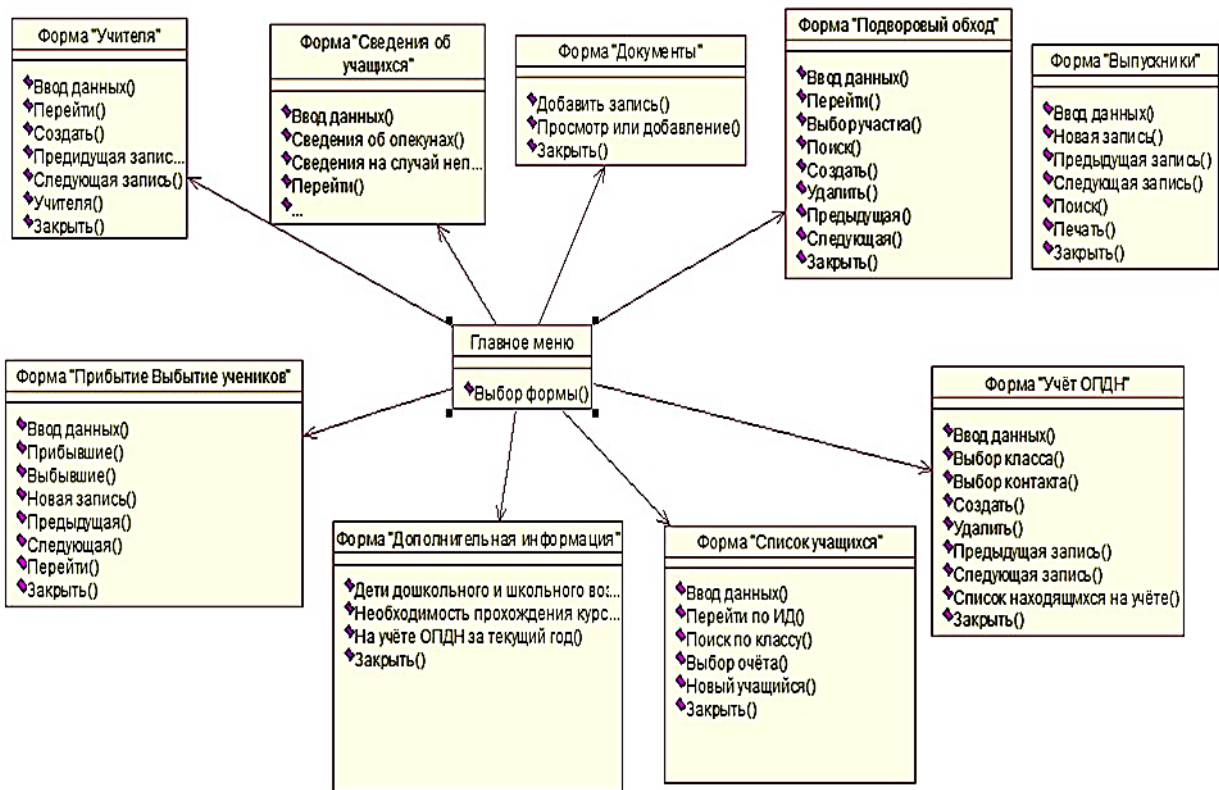


Рис. 1. Общая диаграмма классов

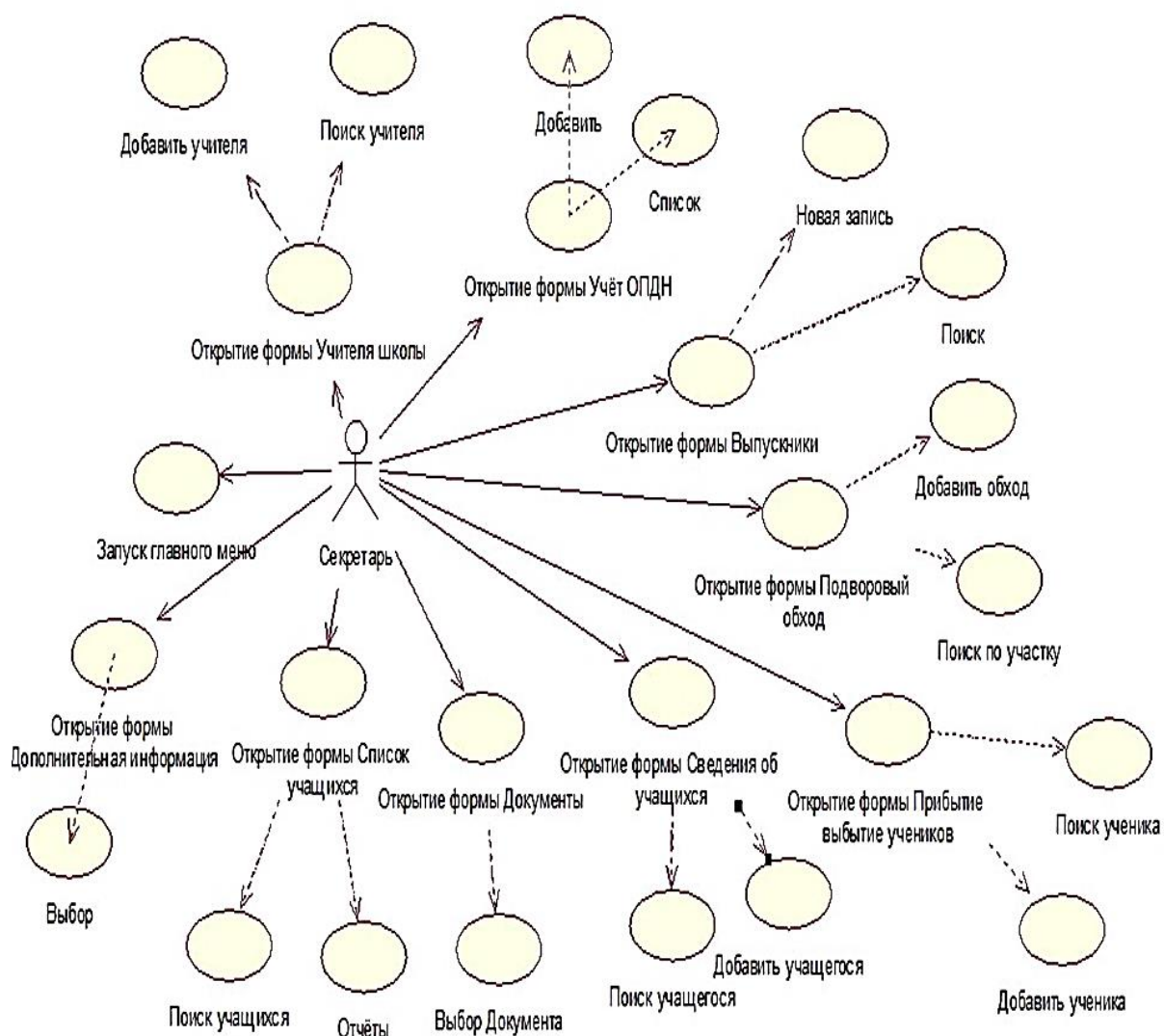


Рис. 2. Диаграмма вариантов использования

Диаграмма вариантов использования описывает связь между пользователями и информационной.

Реляционная база данных Access [2], созданная в соответствии с проектом канонической модели данных предметной области, состоит из нормализованных таблиц, связанных одно-многочными отношениями. В такой базе данных обеспечивается отсутствие дублирования описательных данных, их однократный ввод, поддержание целостности данных средствами системы. Связи между таблицами позволяют выполнить объединение данных различных таблиц, необходимое для решения большинства задач ввода, просмотра и корректировки данных, получения информации по запросам и вывода отчетов.

Схема данных разработанной базы данных показана на рис. 3.

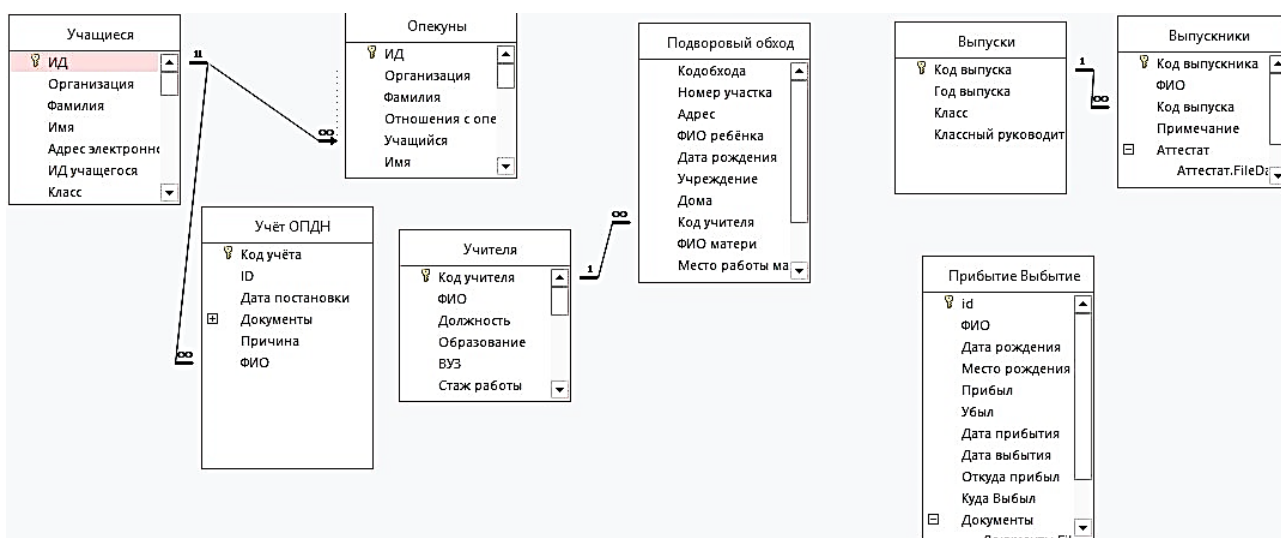


Рис. 3. Схема данных

Разработанная система внедрена в МБОУ СОШ 18. На главной форме расположены кнопки навигации (рис. 4), при нажатии на которые можно перейти на соответствующие рабочие формы.

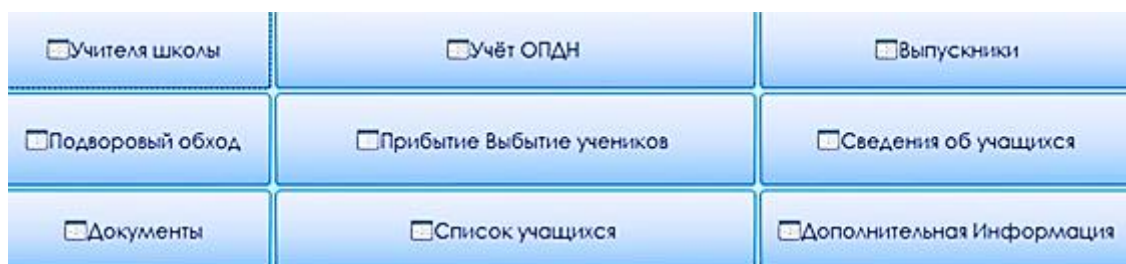


Рис. 4. Кнопки навигации главной формы

При нажатии на кнопку открывается соответствующая форма, на которой можно просмотреть информацию из базы данных об учителях школы, выпускниках по годам выпуска и фамилиям, учениках, состоящих на учете ПДН, документах и т. д. На формах расположены основные функциональные кнопки: добавления и удаления записей и перехода между ними, кнопка поиска стандартными средствами Access, кнопки вывода на печать текущей таблицы, создания новой записи и закрытия формы.

Для учёта детей дошкольного и школьного возраста необходимо ежегодно обновлять данные по участкам населённого пункта (форма «Подворовый обход»).

Введённые в поля данные автоматически сохраняются и обновляются в соответствующей таблице базы данных. Каждый участок привязан к определённому учителю школы, поэтому реализована связь между таблицами «Учителя» и «Подворовый обход».

Для хранения документации школы была создана форма «Документы». Интерфейс реализован в виде простой табличной формы с главным полем файл, типом которого является вложение. Для просмотра файла необходимо дважды нажать на иконку, после чего откроется диалоговое окно, в котором можно открыть, удалить, сохранить, либо добавить новый файл.

### *Список литературы*

1. Моделирование информационных ресурсов: теория и решение задач: учебное пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Инфра-М, 2016. – 224 с.

2. Базы данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – 400 с.