

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА "СТУДЕНЧЕСКИЙ ОТДЕЛ КАДРОВ"**

**Файзуллина Айгуль Альбертовна, Пономарева Алена Анатольевна**

**Филиал Уфимского Государственного Авиационно-технического университета в городе Стерлитамак**

Студенческий отдел кадров – важная часть в структуре учебного заведения. Данный отдел является многофункциональным, и поэтому весьма сложным. Для упрощения работы студенческого отдела кадров СФ УГАТУ была поставлена задача проектирования приложения и ввода в эксплуатацию.

Функциональным назначением модуля является учет и анализ персональной и общедоступной информации обучаемых студентов, а также сотрудников, учет приказов и распоряжений по студентам и ведению личных дел.

Информационная система «Студенческий отдел кадров» является основой для проектирования всех остальных элементов единой информационной системы управления учебным процессом. Информация о студенте нужна практически во всех бизнес-процессах, протекающих в учебном заведении: планирование учебного процесса, НИРС, рейтинговая система оценки знаний, комплектование и распределение учебной нагрузки и т.д.

**Ключевые слова:** студент, отдел, кадры.

**AUTOMATED SYSTEM "Student Human Resources"**

**Faizullina Aigul Albertovna, Alain A. Ponomarev**

**Branch of Ufa State Aviation Technical University in Sterlitamak**

Student personnel department - an important part in the structure of the institution. This department is a multi-functional, and therefore very difficult. To simplify the work of student personnel department SF USATU was tasked with designing the application and commissioning.

Functional purpose of the module is the recording and analysis of personal and public information to educate students and staff, taking into account the orders and instructions to students and conducting personal affairs.

Information system "Student Personnel Department" is the basis for the design of all the other elements of a unified information system management process. Information about the student needs in virtually all business processes in the school: the school planning process, NIRS, rating system of knowledge acquisition and distribution of the teaching load, etc.

**Keywords:** student, department, personnel.

На первом этапе работы был произведен анализ предметной области и сформирован перечень необходимых данных.

На втором этапе была построена логическая модель. Для этого были сделано следующее:

1. Распределены данные по группам для разбивки их по таблицам.

2. Сформированы основные таблицы (рисунок 1).
3. Сформированы вспомогательные таблицы.
4. Определены ключевые поля таблиц.

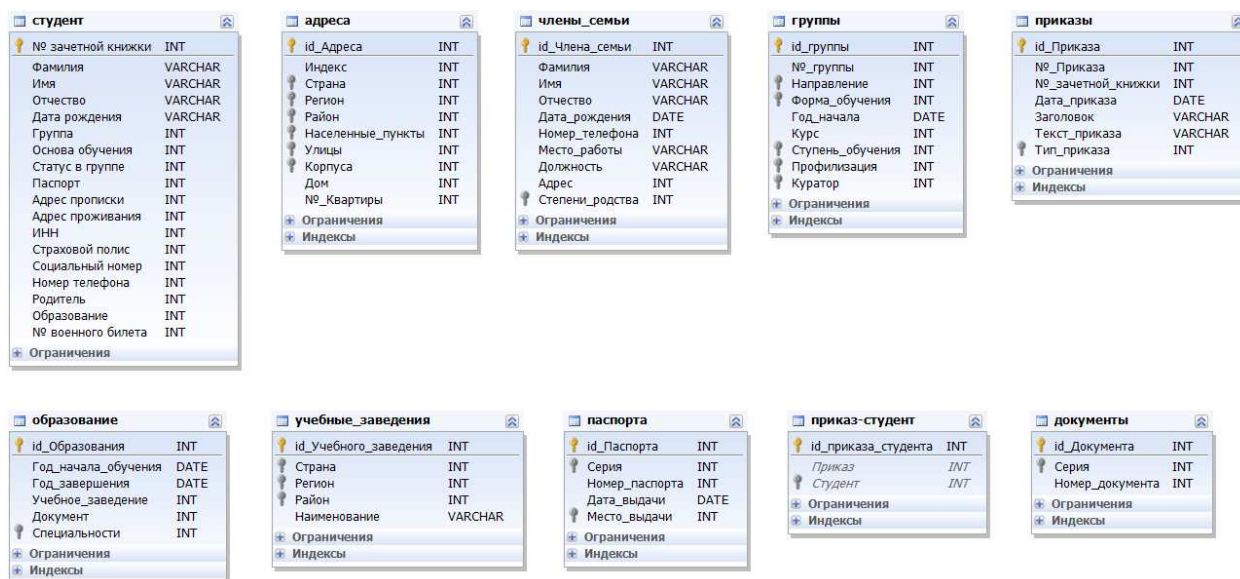


Рисунок 1 – Основные таблицы базы данных

Третий этап – построение физической модели (рисунок 2). На данном этапе были установлены связи между таблицами и их упрощение при необходимости. Поскольку предполагается хранить и общедоступные и персональные данные о студентах, то для исполнения Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 04.06.2014) "О персональных данных" была предусмотрена возможность разграничения доступа к информации по ролям: администратор, специалист отдела кадров и обычный пользователь (гость). Для этого применялся метод разбиения таблицы на несколько частей. В частности, таблица сведений о студентах была разбита на части: общедоступные сведения (student\_public) и сведения, доступ к которым ограничен (student\_private).

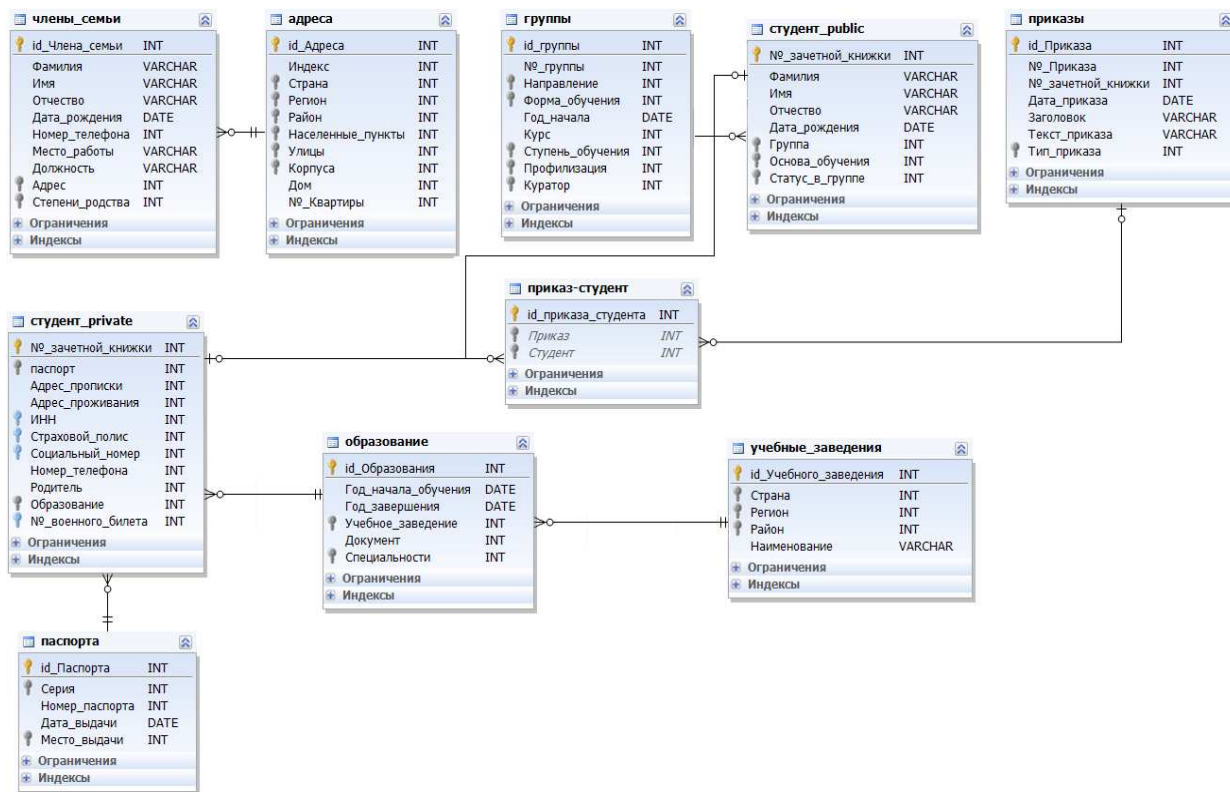


Рисунок 2 – Основная часть физической модели базы данных

На четвертом этапе работы был создан прототип базы данных в СУБД MySQL. Была выбрана именно данная система. Также преимуществами являются гибкость поиска и формата вывода. Данная система управления базами данных позволяет производить одновременно многопользовательский доступ к записям.

Завершающим этапом работы является проектирование приложения на языке Delphi. Для осуществления связи между средой программирования и базой данных «Студенческий отдел кадров» были использованы группы компонентов Zeos Access и Data Access. Для визуализации информации из нескольких таблиц при необходимости были созданы дополнительные таблицы в СУБД MySQL, названные виртуальными (представления).

В приложении реализованы следующие основные функции:

1. просмотр необходимой информации;
2. редактирование;
3. поиск по заданным критериям;
4. добавление;
5. удаление.

#### Список литературы

1. Карасев Е.М., Кулаков П.А., Карасева Л.М. Концептуальная модель единой информационной системы ВУЗа // Всероссийская научно-практическая конференция с

международным участием «Инновационные направления разработки и использования информационных технологий в образовании». 2014. Режим доступа: [http://ntfmfkonf.ucoz.ru/publ/2014/\\_i\\_\\_primenenie\\_informacionnykh\\_tekhnologij\\_v\\_obrazovatelnom\\_processe\\_problemy\\_i\\_perspektivy/konceptualnaja\\_model\\_edinoj\\_informacionnoj\\_sistemy\\_vuza/26-1-0-204](http://ntfmfkonf.ucoz.ru/publ/2014/_i__primenenie_informacionnykh_tekhnologij_v_obrazovatelnom_processe_problemy_i_perspektivy/konceptualnaja_model_edinoj_informacionnoj_sistemy_vuza/26-1-0-204) (Дата обращения: 28.10.2014).

2. Карасев Е.М., Кулаков П.А. Функциональная модель единой информационной системы ВУЗа // Современное общество, образование и наука: сборник науч. трудов по материалам междунар. научно-практ. конф.: в 9 частях. Часть 7. - Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. – С. 87-89.
3. Кузнецов М.А., Симдянов И.П. MySQL 5/ Кузнецов М.А., Симдянов И.П. - СПб.: "БХВ-Петербург", 2010. – 1007 с.
4. Нанда А. Oracle PL/SQL для администраторов баз данных/ Нанда А. - СПб.: "Символ", 2008. - 496 с.
5. Пономарева А.А., Файзуллина А. А. Концептуальная модель подсистемы «Студенческий отдел кадров» // Мавлютовские чтения: Всероссийская молодежная научная конференция: сб. тр. В 5 т. Том 3/Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: УГАТУ, 2014 – С. 67-68.