

УДК 004.4

*Коскадамов Д.Т., студент 4 курса,
специальности Информационные системы*

КРУ имени А. Байтурсынова

Казахстан, г. Костанай

Научный руководитель: Бегалин А.Ш.,

старший преподаватель

кафедры информационных систем

КРУ имени А. Байтурсынова

Казахстан, г. Костанай

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ НОВОНЕЖИНСКОЙ СШ

Аннотация: Статья посвящена разработке автоматизированной системы учета материальных средств для Новонезжинской средней школы. Программное обеспечение реализована на Rad Studio v.10.2. Реализованное ПО обладает понятным и практичным интерфейсом.

Ключевые слова: автоматизированная система, учет, материальные средства, школа.

Koskadamov D.T., 4rd year student,

specialties of Information Systems

KRU named A. Baitursynov

Kazakhstan, Kostanay

Scientific supervisor: Begalin A.Sh.,

senior lecturer

Department of information systems

KRU named A. Baitursynov

Kazakhstan, Kostanay

**DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM OF
ACCOUNTING FOR MATERIALS IN NOVONEZHIN SCHOOL**

Abstract: The article is devoted to the development of an automated accounting system for material resources for the Novonezhinsk secondary school. The software is implemented on Rad Studio v.10.2. The implemented software has a clear and practical interface.

Keywords: automated system, accounting, material resources, school

В настоящее время эффективное управление материальными средствами является неотъемлемой частью успешного функционирования любого учебного учреждения. Однако, многие школы все еще руководствуются устаревшими методами учета и контроля материальных ресурсов, что может приводить к сложностям в планировании, распределении и использовании этих ресурсов. В данной статье представляется разработка автоматизированной системы учета материальных средств для Новонежинской средней школы, которая позволит повысить эффективность управления ресурсами и упростить процессы их учета. Стоит отметить, что при необходимости данную программу можно использовать в других образовательных учреждениях, а также смежных сферах деятельности.

Иерархия программы.

В данном рисунке предоставлено описание компонентов программы, их взаимосвязей и иерархической структуры. Цель данной структуры заключается в том, чтобы продемонстрировать процесс разработки программного обеспечения, а также описать принципы, по которым происходит взаимодействие главных разделов с их подразделами в программе. Это окажется полезным для всех, кто интересуется программированием или тех, кто собирается заниматься разработкой подобного рода программным обеспечением. В соответствии с рисунком 1 разберем иерархию программы.

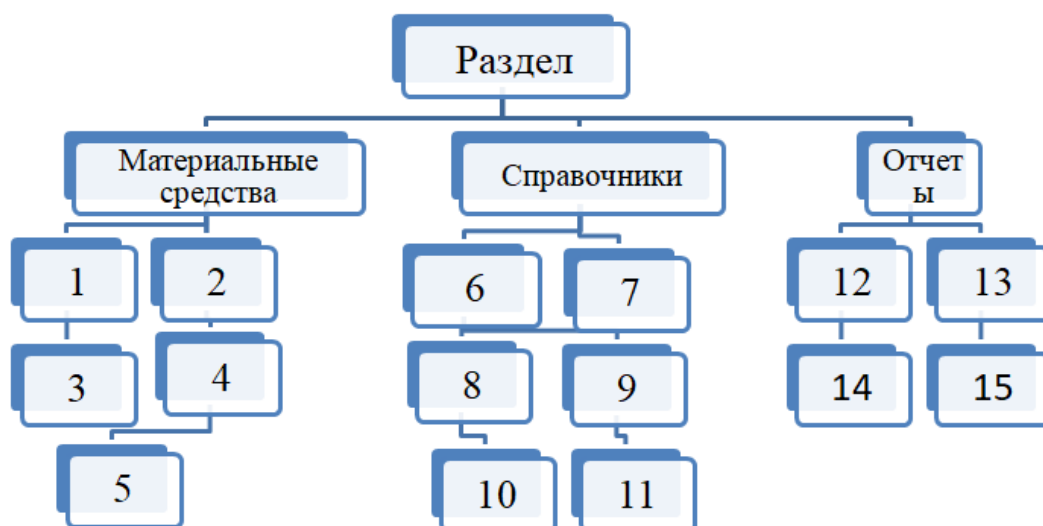


Схема 1 – Структура программы

Здесь, схематично изображено, какие объекты включает в себя раздел. В разделе «Материальные средства»: 1 – Мат.средства, 2 – Мебель, 3 – Хоз. часть, 4 – Комп. Техника, 5 – Списано. Далее в разделе «Справочники»: 6 – Контрагенты, 7 – Сотрудники, 8 – Номенклатура, 9 – Должности, 10 – Категории, 11 – Кабинеты. Третий большой и ключевой раздел это – «Отчеты», где находятся следующие отчеты: 12 – Отчет по контрагентам, 13 – Отчет затрат по кабинетам, 14 – Отчет по сотрудникам, 15 – Отчет по инвентарю.

Данная информационная система призвана для автоматизации ведения материально-учетного стола и имеет в своем арсенале следующие функции:

- Убавление возможных ошибок при ручной обработке документов, исключение вероятности ошибок на основе невнимательности;
- Генерация отчетов по заданным критериям и материалам по БД;
- Хранение данных в ядре СУБД;
- Возможность экспорта в программы пакета Microsoft;
- Наглядный внешний вид и понятный интерфейс;

Базовые функции по удалению, редактированию, добавлению материалов

Руководство пользователя

Старт работы с программой начинается с запуска файла «Школа-v2.2».exe. После того как открыли программу, встречает окно в соответствии с рисунком 2.



Рисунок 1 – Главный экран программы

Касаемо цветов интерфейса, то решил выполнить в комфортных условиях для глаз. Кнопки основных разделов выполнены с выпадающим списком остальных подразделов и переходя на другой основной раздел, предыдущий автоматически складывается обратно.

Перед началом работы с программой нужно обязательно убедиться в работоспособности встроенной базы данных. В верхней панели программы в левом углу выбираем «Настройки» - «Подключение БД».

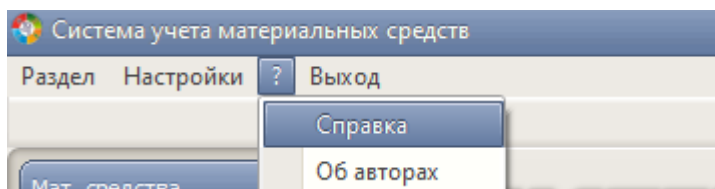


Рисунок 2 – Панель навигации

Для интерфейса пользователя сгенерировали компактную и удобную панель инструментов. Между кнопками есть небольшое расстояние, чтобы не было впритык. «Раздел» содержит 3 позиции:

- «Материальные средства»;

- «Справочники»;
- «Отчеты».

При нажатии на каждый из объектов разделы появляются в выпадающем списке. Кнопка со значком «?» при ее нажатии появляется два объекта: «Об авторах» и «Справка».

При конструировании программы была использована среда разработки Rad Studio v.10.2., которая основывается на языке Object Pascal. С использованием функций и библиотек MS Access, MS Excel. При описании программного обеспечения сформирована иерархия системы, иначе говоря, ER-диаграмма. Разработка автоматизированной системы учета материальных средств для Новонежинской средней школы позволит существенно упростить процессы учета, контроля и использования ресурсов. Система предоставит возможность более эффективного планирования и распределения материальных средств, повышая качество управления и экономическую эффективность школы.

Список использованных источников.

- 1 Баженова, И.Ю. Основы проектирования приложений баз данных / И.Ю. Баженова. - Издательства: Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2010. - 328 с
- 2 Автоматизация учета продаж – режим доступа: <https://www.docsity.com/ru/avtomatizaciya-ucheta-prodazh-3/1787352/>
- 3 Агальцов, В.П. Базы данных. В 2-х т. Т. 2. Распределенные и удаленные базы данных: Учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с