

УДК 004.031.2

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕНОСТЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сунгуров В. Д., студент гр. ИТб-152, IV курс

Матисов А. В., старший преподаватель

Научный руководитель: Алексеева Г. А., старший преподаватель

Кузбасский государственный технический университет

имени Т. Ф. Горбачева

г. Кемерово

Автоматизация процессов предприятий на данный момент одна из самых актуальных задач. На рынке существует множество готовых решений, но к сожалению в большинстве случаев они либо не могут соответствовать требованиям конкретного предприятия, либо являются очень громоздкими и сложными при работе. В данной статье рассматривается деятельность отдела материально-технического обеспечения Федеральной службы судебных приставов по Кемеровской области.

Данный отдел выполняет следующие функции:

- заключение договоров по оказанию коммунальных услуг;
- заключение договоров по закупке материально-технических средств;
- заключение договоров по покупке и обслуживанию мебели;
- учет списания материальных ценностей;
- проведение торгов;
- соблюдение оборота оружия;
- заключение договоров по закупке и содержанию автомобилей;
- перераспределение средств;
- снабжение средствами предприятия.

Для уточнения цели разрабатываемой системы и выявления места системы в деятельности предприятия был выполнен анализ деятельности, целей и функции предприятия. Цели предприятия приведены на рисунке 1.

Исходя из выполненного анализа, была сформулирована основная цель функционирования отдела – обеспечение управления материально-техническими средствами и их своевременное списание.

Затем были рассмотрены основные бизнес-процессы (БП) предприятия (рисунок 2). На основании проведенного анализа был выявлен бизнес-процесс, который нуждается в автоматизации [1]. Им является учет материально-технических ценностей.

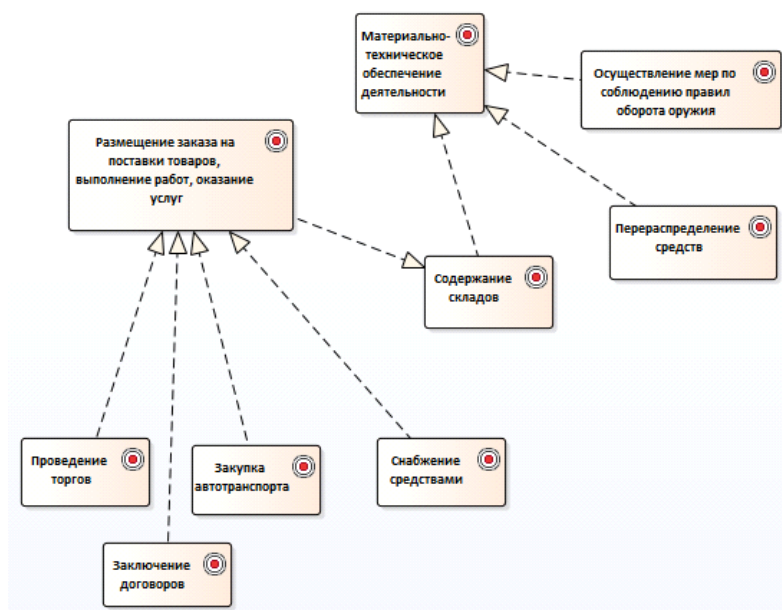


Рисунок 1 – Диаграмма целей предприятия

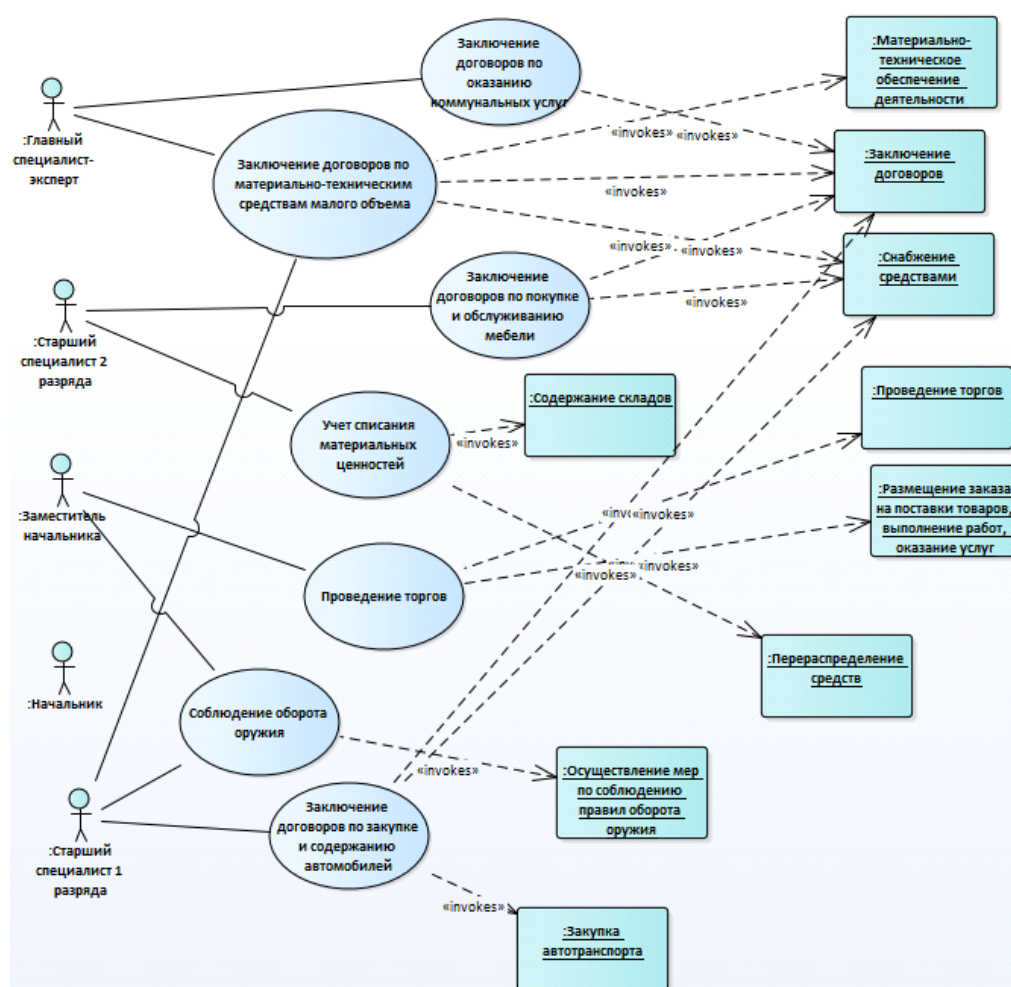


Рисунок 2 – Диаграмма основных процессов предприятия

На данный момент процесс не автоматизирован, и учет производится вручную, вся информация хранится на бумажных носителях.

Основной целью создания информационной системы является сокращение временных затрат, связанных с учетом материально-технических ценностей.

Для выявления требований к системе был проведен детальный анализ выбранного бизнес-процесса (рисунок 3). На диаграмме [1] представлен пример работы системы, показаны функции выполняемые системой, а также объекты, необходимые для выполнения БП.

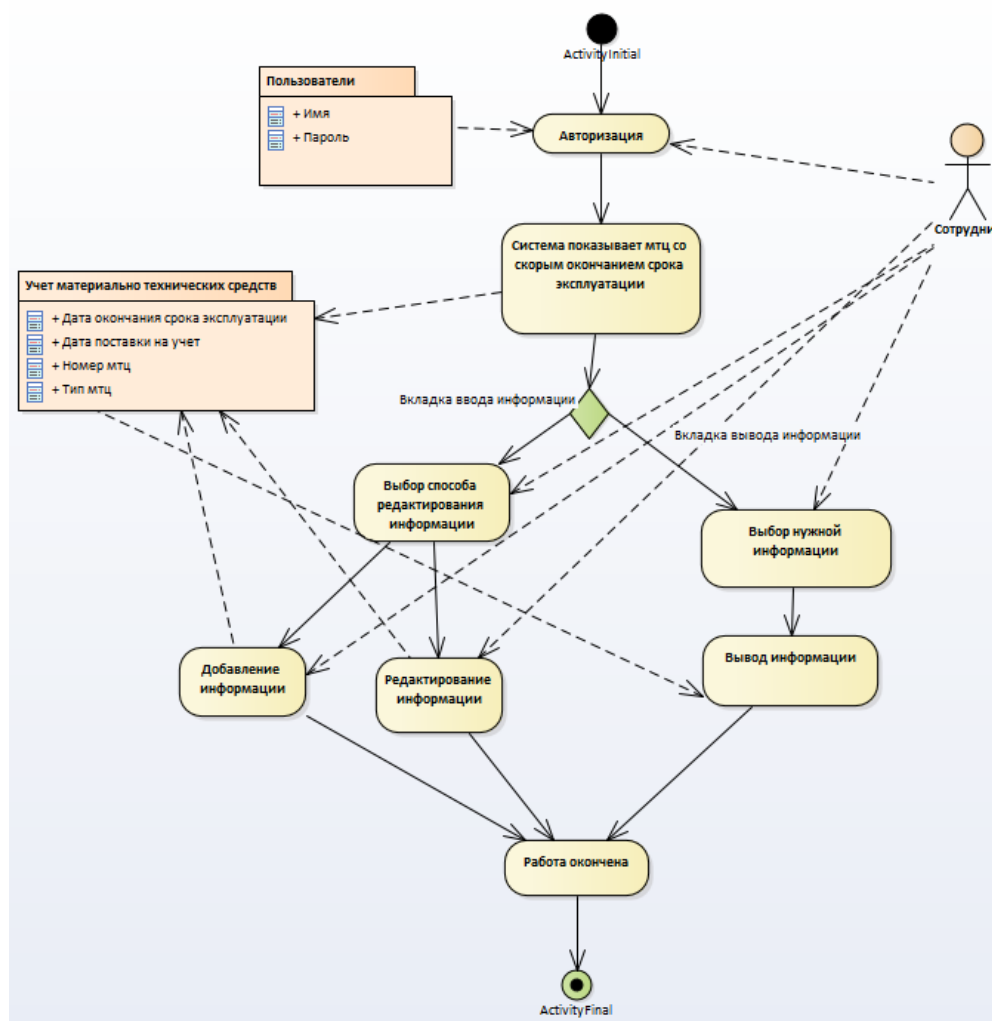


Рисунок 3 – Функциональная диаграмма системы

Исходя из вышеизложенного, сформулируем требования к системе [2]:

- Система должна давать доступ к информации обо всех материально-технических ценностях, находящихся на активе управления. У пользователя системы должна быть возможность для просмотра информации о любом объекте.
- Система должна обеспечивать возможность внесения и изменения данных, как например редактирование информации об уже стоящей на активе

материально-технической ценности, добавление или списание с учета какой либо ценности. Пользователь через отдельную вкладку сможет добавлять, удалять или редактировать информацию о материально-технических средствах.

– Система должна учитывать срок эксплуатации, то есть показывать материально-технические ценности (МТЦ), у которых вскоре закончится срок возможной эксплуатации. Пользователь при вводе каждой материальной-технической ценности должен будет ввести срок, в течении которого можно использовать ее использовать. При приближении окончания срока у объекта МТЦ система должна оповещать пользователей.

– Система должна обеспечивать возможность ведения журнала, то есть каждая операция совершенная любым из пользователей должна быть зарегистрирована. Пользователь должен иметь возможность выгрузить журнал с помощью специальной кнопки для составления отчета.

Возможные варианты использования системы отображены на рисунке 4.

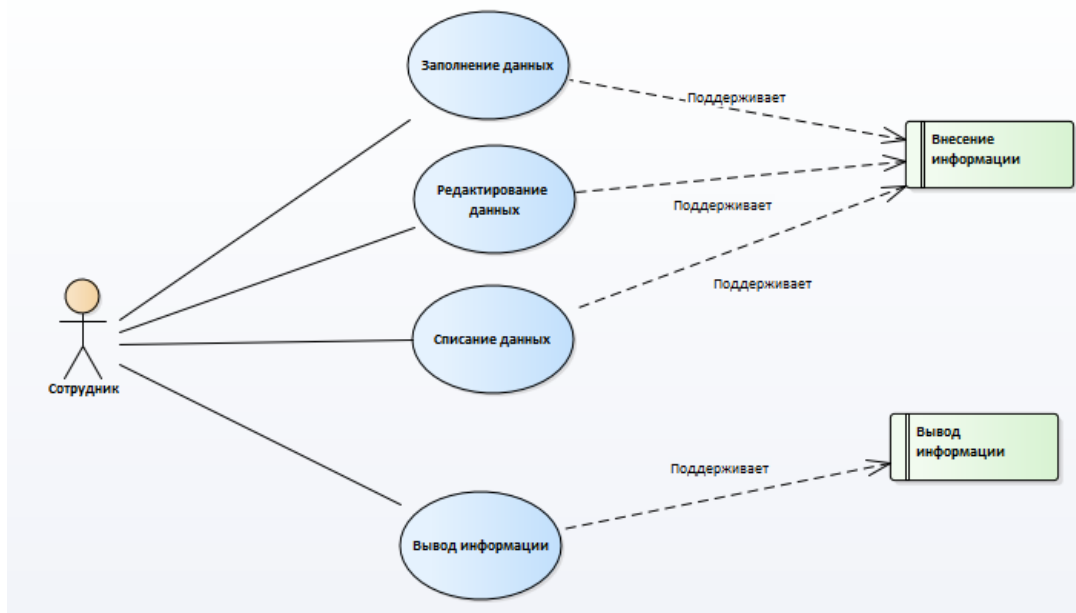


Рисунок 4 – Диаграмма вариантов использования системы

Для реализации данной информационной системы были выбраны программные продукты Microsoft. Физическая реализация системы будет осуществляться в интегрированной среде разработки программного обеспечения Microsoft Visual Studio 2013, которая основанна на программной платформе .Net Framework с использованием языка программирования Visual C#. В качестве СУБД используется Microsoft SQL Server 2012.

Внедрение разрабатываемой системы позволит:

- сократить время, затрачиваемое на учет материально-технических ценностей;
- минимизировать ошибки при работе с данными;

– снизить трудоемкость по составлению отчетов.

В результате реализации информационной системы, отвечающей всем заявленным требованиям, предприятие получит возможность увеличить производительность отдела, так как время, затрачиваемое на обработку информации о материально-технических ценностях, будет минимизировано.

Список литературы:

1. Ванеев, О.Н. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : методические указания к курсовому проекту для студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной формы обучения / О. Н. Ванеев ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. информ. и автоматизир. произв. систем. – Кемерово: Издательство КузГТУ, 2017. – 34 с. – <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4108>

2. Принципы проектирования и разработки программного обеспечения: учебный курс MCSD / пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М.: ИТД «Русская Редакция», 2002. – 736 с.