

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/239032>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Организация перевозок

Содержание

Введение 3

1. Теоретические аспекты информационных технологий в сфере грузовых авиаперевозок 5
 - 1.1. Роль и функции информационных технологий 5
 - 1.2. Сущность и содержание информационно-автоматизированной системы склада 9
 - 1.3. Принципы работы информационно-автоматизированной системы склада 22
2. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ 26
 - 2.1. Оптимизация показателей от внедрения информационных технологий 26
 - 2.2. Возможные риски от внедрения информационных технологий 62
 - 2.3. Анализ и оценка эффективности информационных технологий в транспортно-логистической деятельности 70
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ 76
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 78

Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время развитие информационных технологий создает множество возможностей, позволяющих повысить эффективность деятельности специалистов различных направлений деятельности. Современные программные продукты создают возможности сокращения времени выполнения различных операций, связанных с выполнением должностных обязанностей, проводить обработку данных, по результатам которой строить прогнозы развития компаний, выявлять направления деятельности, требующие принятия мер для повышения эффективности работы сотрудников. Одним из направлений внедрения информационных технологий является инвентарный учет оборудования. Внедрение информационных систем в указанное направление деятельности позволяет сократить вероятность краж МТО организаций, усовершенствовать процесс идентификации объектов МТО, формирование документов по инвентаризации, что позволяет повысить эффективность работы специалистов в области бухучета, складского учета, а также административно-хозяйственных отделов.

Цель данной работы – разработка проекта автоматизации технологии складского учета.

Объект исследования: технология складского учета в условиях ООО «ФМ логистик».

Предмет исследования – информационная система учета наличия и отгрузки материальных ценностей.

Задачи работы:

- проведение анализа использования информационных систем учета материальных ценностей, определение способа приобретения программного решения;
- анализ деятельности исследуемой компании, специфики работы сотрудников;
- анализ бизнес-процессов материально-технического учета, определение недостатков существующей организации материально-технического учета;
- определение перечня задач автоматизации материально-технического учета;
- разработка информационной системы материально-технического учета, анализ структуры информационных потоков;
- описание разработанного прототипа программного обеспечения для автоматизации технологии материально-технического учета;
- оценка экономической эффективности внедрения системы в работу учреждения.

I. Теоретические аспекты информационных технологий в сфере грузовых авиаперевозок

1.1. Роль и функции информационных технологий

Корпоративные системы автоматизации представляют собой открытые системы, используемые для автоматизации технологии работы специалистов различных направлений деятельности, которые смогут включать: ведение оперативного учета по поступлению, производству, реализации товара, складского учета, составлению аналитической отчетности, управленческого учета. Специфика использования корпоративных систем автоматизации связана с потребностями компании.

Назначение корпоративных информационных систем :

- поддержка функционирования бизнес-процессов;
- обеспечение взаимодействия компании с внешней средой (например, для обмена платёжной информацией, использования систем электронного документооборота, отправку отчетной информацией в государственные органы;
- поддержка принятия управленческих решений;
- мониторинг выполнения проектных решений.

Эффективность функционирования корпоративных информационных систем обеспечивается за счет их производительности, выполнением требований в области защиты информации, параметров отказоустойчивости, обеспечением возможности совместного доступа к информационным ресурсам без нарушения целостности и защищённости данных.

Также качественные характеристики информационной системы обеспечиваются за счет возможности интеграции в них как можно большей доли бизнес-процессов компании.

Также в рамках эксплуатации корпоративных систем автоматизации необходимо обеспечивать организацию резервного копирования, обслуживания баз данных, минимизацию простоев, вызванных необходимостью восстановления информации, вызванного сбоями технического характера.

Компонентами корпоративных систем автоматизации также являются системы поддержки документооборота, справочные системы, файловые хранилища. На рис.1 приведена диаграмма компонентов корпоративных систем автоматизации.

Рисунок 1 – компоненты корпоративных систем автоматизации

Таким образом, использование корпоративных систем автоматизации обеспечивает возможности мониторинга состояния производственного процесса, анализа исполнения управленческих решений, стадий реализации проектов, мониторинга финансового состояния, возможностей составления прогнозов развития бизнеса, анализа влияния трендов .

На рис.2 приведены уровни корпоративных систем автоматизации.

Рисунок 2 – Уровни корпоративных систем автоматизации

Как показано на рис.2, иерархия уровней корпоративных систем автоматизации включает движения от данных, получаемых при учете совершения операций до формирования отчетности стратегического уровня, источником данных которой являются функциональные и оперативные данные.

Качество получаемых данных в корпоративных системах автоматизации обеспечивается за счет актуальности обрабатываемых данных, своевременности их получения, обеспечения непрерывности потока поступления информации, на основании которой составляется отчетность.

Принципы реализации корпоративных автоматизированных систем включают [21]:

- ориентированность на руководство;
- наличие иерархии уровней представления информации (от специалиста к подразделению и департаменту);
- обеспечение возможностей передачи принятых данных в базу формирования аналитической отчетности;
- сохранения данных в привязке к источнику их получения;
- на каждом из уровней управления необходимо обеспечить доступ к отчетным данным курируемого подразделения.

Условия деятельности современных корпораций связаны с необходимостью сокращения издержек, поиска источников сокращения себестоимости продукции. Эффективное использование систем автоматизации создает возможности сокращения административных издержек, связанных с прохождением документов и информационных потоков, что позволяет сократить штатную численность сотрудников, и, в конечном итоге, получить конкурентные преимущества за счет более привлекательных ценовых предложений. Также

аналитические модули систем автоматизации корпораций обеспечивают возможности определения перспектив развития бизнеса компаний, корректировки бизнес-планов, разработки маркетинговых политик, оптимизации систем взаимоотношения с поставщиками, оптимизации логистических цепочек.

Цели использования корпоративных систем автоматизации включают:

- решение бизнес-задач с использованием современных средств обработки информации;
- обеспечение роста показателей бизнеса организации;
- адаптация к специфике работы компании;
- использование средств визуализации представления данных.

Схема функций корпоративных информационных систем приведена на рис.3.

Рисунок 3 - Схема функций корпоративных информационных систем

1.2. Сущность и содержание информационно-автоматизированной системы склада

Складской учет включает совокупность работ, связанных с документированием операций, проводимых с продукцией, хранимой на складе. Складские операции включают :

- прием продукции от поставщиков или производственных подразделений предприятий;
 - размещение принятой на склад продукции;
 - перемещение продукции между складскими площадками;
 - выдача хранимой продукции со склада для использования, реализации, переработки, утилизации и др.
- Данные операции могут детализоваться различным образом. Процедура приёмки товаров включает:
- оприходование продукции от поставщиков;
 - принятие оприходованной продукции к учету;
 - проверку товарных характеристик, потребительских свойств, сверка с накладными.

Ведение учета складских операций позволяет :

1. Вести мониторинг:

- текущих товарных остатков (с учетом места их хранения на складе);
- значимых потребительских свойств товаров (например, сроков его годности и условий хранения);
- перемещения хранимой продукции на складе: внутри склада, между складами и другими подразделениями предприятия (с оформлением накладных и актов выдачи).

2. Оптимизации процессов :

- учета комплектности складских запасов, а также продукции, выданной для реализации в торговые помещения;
- анализа объемов реализации продукции и фактической отгрузки потребителям;
- работы со схемами организации хранения продукции на складе;
- работы с поставщиками, транспортными подразделениями;
- ведения учёта оборачиваемости товаров.

Ведение складского учета обеспечивает возможности увеличения уровня прозрачности проводимых операций, анализа правомерной действий работников с материальными запасами.

Виды складского учета :

- номенклатурный (когда в качестве объекта учета рассматриваются отдельно взятые товарные позиции);
- сортовый (когда в качестве дополнительных объектов учета выступают различные типы товаров, учитывается их сортность);
- партийный, при котором в качестве единицы учета выступают партии товаров (используется, как правило, в крупнооптовых операциях или производственных подразделениях).

Данные способы ведения складского учета могут использоваться в комплексе в зависимости от специфики учета продукции, наличия складских помещений и др. Для малых предприятий характерно использование преимущественно номенклатурного способа учета. С ростом объёмов бизнеса возрастает доля сортового и партийного способа учета.

Для проведения складских операций разработаны формализованные документы, позволяющие документировать процессы приема, хранения и выдачи продукции.

При проведении операций приемки товаров используются документы :

- накладные от поставщиков (на их основании производится оприходование товара);
- приходные накладные, которые оформляются самими хозяйствующими субъектами (документ является основанием для принятия к учёту полученной продукции);

□ товарно-транспортные накладные, которые составляются в соответствии с унифицированной формой № 1-Т (используется для документирования процесса приема-передачи товаров, доставленных посредством транспортного средства);

□ приходные ордера по форме М-4 (используются при учете товаров, которые поступают непосредственно на склад и оформляются, как правило, на основании накладных);

□ акты о приемке товаров по форме М-7 (при обнаружении расхождений между фактическими и заявленными характеристиками поставок товаров);

□ акты о приемке по форме ТОРГ-1 (оформляется, когда подтверждено соответствие заявленных и фактических характеристик поставленных товаров);

□ акты об обнаружении расхождений по форме ТОРГ-2 (оформляется, когда обнаружены расхождения в заявленных и фактических характеристиках поставленных товаров).

Процесс размещения товаров предполагает оформление документов следующих видов :

□ товарные ярлыки по форме ТОРГ-11 (описывает основные характеристики товаров, их количество, необходим при проведении инвентаризации складских запасов);

□ карточки учета материальных запасов по форме М-17 (используется при учете поступления и выдачи материалов и места их хранения).

Документирование перемещения товаров предполагает оформление документов следующих типов :

□ накладная по форме М-11 (применяется для документирования перемещения продукции в рамках различных подразделений организации);

□ накладные по форме ТОРГ-13 (применяется для учета перемещений товаров между вышестоящими и головными структурами в одной структуре или иных корпоративных структурах, входящих в иерархию единого хозяйствующего субъекта).

Для оформления документов, отражающих отпуск товаров со склада используются:

□ накладные по форме М-15 (используется при отправке товаров в другие организации или при проведении их реализации);

□ накладные по форме ТОРГ-12 (используется при продаже товаров непосредственно со склада);

□ акты о списании по форме ТОРГ-16 (используется в случаях товары теряют товарные качества и подлежат списанию).

Технология адресного хранения предполагает ведение учета мест размещения продукции в складских помещениях.

В рамках адресного хранения производятся операции :

- идентификация мест размещения продукции на складе;

- учет ячеек, используемых для хранения продукции;

- кодирование мест размещения.

В рамках проведения кодирования учитываются следующие характеристик: номер корпуса склада, этаж, блок, стеллаж, ярус и др.

Пример кодировки адресного хранения: К4-2-7-6, что соответствует корпусу №4, этажу 2, 7 блоку, 6 ярусу. Используются как динамические (когда продукция может храниться вне привязки к определенному месту), так и статические алгоритмы (предполагающие учет мест хранения) хранения товаров на складе.

Основные подходы к решению проблем управления складом включают :

□ выпуск распорядительных документов, регламентирующих вопросы организации складского учета в организации;

□ создание организационной структуры и штатных единиц, курирующих вопросы складского учета в компании;

□ определение механизмов автоматизации и технологий документооборота, используемых в процессе организации складского учета в организациях;

□ разработку отчетных форм, на основании которых осуществляется анализ эффективности складского учета в организации;

□ разработку системы финансирования закупок в организации и календарных планов складского учета;

□ разработку бизнес-процесса складского учета.

До настоящего времени не существует единой классификации или номенклатуры бизнес-процессов организаций. Наиболее часто выделяют три основные группы процессов:

□ Процессы менеджмента или управления;

□ Основные производственные (рабочие) процессы, создающие основную добавленную стоимость для организации и ценность для потребителя;

□ Вспомогательные процессы;

Бизнес-процессы компании:

1. Основные: управление продажами, складом, организация поставок продукции.
2. Бизнес-процессы руководства: бизнес-планирование, бюджетирование, управление персоналом, анализ основной деятельности.
3. Вспомогательные: управление документооборотом, управление рисками, содержание инфраструктуры компании, управление информационной системой.

На рисунке 4 приведена обобщённая карта взаимодействия бизнес-процессов организации. Технология складского учета включает следующие работы:

- Производится учет поступления имущества, согласно приходным накладным.
- Проводится учет выдачи имущества сотрудникам в соответствии с заявками
- Выполняется инвентаризация.
- Формируются инвентаризационные ведомости, включая данные по наличию имущества и обнаруженных недостатков

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аврунев О. Е., Стасышин В. М. Бизнес-информатика. [Текст] учебное пособие: / О. Е. Аврунев, В. М. Стасышин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 121с.
2. Бабиева Н. А., Раскин Л. И. Автоматизация ИТ-сервисов на предприятиях. [Текст] : учебно-методическое пособие / Н. А. Бабиева, Л. И. Раскин. - М.: Инфра-М, 2018. - 208 с.
3. Громов А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 367 с.
4. Щербаков В.В. Логистика: учебник / В. В. Щербаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 387 с.
5. Лычкина Н.Н. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / Н. Н. Лычкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 249 с.
6. Васильков, А.В. Информационные системы и их безопасность [Текст] : Учебное пособие / А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум, 2018. - 528 с.
7. Данелян Т. Я. Организация эксплуатации ИТ-инфраструктуры [Текст] : учебно-методический комплекс / Т. Я. Данелян. - Москва: МЭСИ, 2016. - 283 с.
8. Зимин, В.В. Управление жизненным циклом ИТ-сервисов в системах информатики и автоматизации (лучшие практики ITIL) [Текст]: учебное пособие / В. В. Зимин. - Кемерово: Кузбассвуиздат, 2018. - 499 с.
9. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник / В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 269 с.
10. Казанцев С.Я. Информационные технологии в юридической деятельности: [Текст]: учебное пособие / С. Я. Казанцев. - Москва: ЮНИТИ-Дана, 2020. - 351 с.
11. Болдырев А. В. Моделирование и расчет беспроводных сетей: учебно-методическое пособие / А. В. Болдырев. - Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2019. - 77 с.
12. Камалова Г. Г. Юридическая ответственность за нарушение конфиденциальности информации: монография / Камалова Гульфия Гафиятовна. - Саратов: Амирит, 2019. - 160 с.
13. Григорьев Ю. А., Плужникова О. Ю. Концептуальное и логическое проектирование схемы базы данных в нотации Чена и с помощью CASE-средства AllFusion Erwin Data Modeler : учебно-методическое пособие : / Ю. А. Григорьев, О. Ю. Плужникова. - Москва: Спутник, 2019. - 33 с.
14. Вартанов А. А., Лоскутова И. В., Миронов С. Н. Основы администрирования программных средств защиты информации: теория и практика: монография / Артур Александрович Вартанов, Инна Васильевна Лоскутова, Сергей Николаевич. - Москва: Радиотехника, 2018. - 163 с.
15. Никифоров С. Н. Защита информации: учебное пособие / С.Н. Никифоров. - Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2017. - 76с.
16. Донников Ю.Е. Правовое регулирование создания и использования баз данных: монография / Ю.Е. Донников. - Москва : Юстицинформ, 2021. - 219 с.
17. Хорев П. Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие / П.Б. Хорев. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 351 с.
18. Федорова Г. Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник / Г.Н. Федорова. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2019. - 284 с.

19. Полтавцев А. А., Полтавцева М. А. Математические модели баз данных: учебное пособие / А. А. Полтавцева, М. А. Полтавцева. - Тверь: Тверской государственной технической университет, 2019. - 143с.
20. Логачёв М. С. Информационные системы и программирование. Администратор баз данных: учебник / М.С. Логачёв. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 438 с.
21. Еськин Д. Л., Бакулин В. М. Основы защиты информации в компьютерных системах и сетях: учебное пособие / Д. Л. Еськин, В. М. Бакулин. - Волгоград : ВА МВД России, 2019. - 67 с.
22. Пригонюк Н. Д., Петров В. И. Основы построения защищенных баз данных: учебное пособие / Н. Д. Пригонюк, В. И. Петров. - Воронеж : Мир, 2019. - 76 с
23. Полищук Ю. В., Боровский А. С. Базы данных и их безопасность : учебное пособие / Ю. В. Полищук, А. С. Боровский. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 207 с.
24. Нетёсова О. Ю. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / О. Ю. Нетёсова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/239032>