

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/vkr/284738>

Тип работы: ВКР (Выпускная квалификационная работа)

Предмет: Информационные технологии

Содержание

Введение 3

1. Аналитическая часть 5

1.1 Организационная структура ИП Калиниченко В.И. 5

1.2 Описание бизнес-процессов на объекте информатизации 14

1.3. Постановка задач автоматизации 19

Выводы по разделу 26

2 Проектная часть 28

2.1 Моделирование в UML 28

2.2 Информационная модель 32

2.3. Обоснование выбора средства разработки 39

2.4 Описание разработанного ПО 40

2.4. Тестирование приложения 53

Выводы по разделу 54

3.Экономическая часть 55

3.1. Параметры проекта внедрения системы учета продаж 55

3.2. Оценка параметров экономической эффективности 57

Выводы по разделу 59

Заключение 60

Список использованных источников 62

Введение

Актуальность работы обусловлена востребованностью использования информационных систем учета продаж в компаниях, профилем деятельности которых являются продажи.

В рамках данной работы проведена разработка информационной системы для автоматизации учёта продаж автозапчастей. Использование информационных технологий в данном сегменте бизнеса обеспечивает возможности повышения качества обслуживания клиентов, сокращения времени на поиск необходимой информации о наличии товаров на складе, рассчитывать скидки для покупателей.

Целью данной работы является разработка информационной системы учета продаж автозапчастей в среде «1С: Предприятие».

Задачи работы:

- анализ проблематики использования средств автоматизации при проведении продаж;
- анализ специфики деятельности ИП Калиниченко В.И.;
- построение модели бизнес-процессов анализа операций по продажам товаров в условиях ИП Калиниченко В.И.;
- определение перечня задач автоматизации;
- определение пользовательских сценариев работы с системой;
- разработка информационной модели;
- обоснование выбора средств разработки;
- описание прототипа разработанного приложения, тестирование его функционала;
- оценка экономической эффективности проекта.

Объектом исследования является деятельность компании ИП Калиниченко В.И., профилем деятельности которой является продажа автозапчастей.

Предмет исследования – разработка проекта системы автоматизации учета продаж.

Данная работа имеет практическую значимость, так как ее внедрение на рассматриваемом предприятии повысит качество учета продаж и, таким образом, повысит эффективность работы предприятия.

Работа включает: введение, три главы, заключение и список использованных источников. Во введении обоснована актуальность разработки, определена цель, проведена постановка задач. В главе 1 проведен анализ деятельности компании, построена модель бизнес-процессов, определены задачи автоматизации, проведен анализ структуры информационной системы компании. В главе 2 проведена разработка информационной модели системы, определены пользовательские сценарии работы с системой. Также проведено обоснование выбора средства разработки приложения, проведено описание созданной системы. В главе 3 рассчитаны показатели экономической эффективности проекта.

1. Аналитическая часть

1.1 Организационная структура ИП Калиниченко В.И.

В рамках данной работы проведена разработка системы учета продаж для компании, работающей в сфере продаж автозапчастей. Организация ведет продажи через торговые точки, также возможны поставки под заказ. Компания осуществляет реализацию товара, получаемого от производителей и оптовых поставщиков. Специалисты компании консультируют клиентов по вопросам эксплуатации автозапчастей, оказывают услуги по подбору необходимых моделей. На рисунке 1 приведена диаграмма организационной структуры компании.

Рисунок 1 - Схема организационной структуры ИП Калиниченко В.И.

Компания имеет линейно-функциональный тип организационной структуры, для которого характерно наличие иерархии подчиненности, при этом в рамках реализации отдельных проектов возможно создание рабочих групп с собственной структурой подчиненности.

Генеральный директор производит общее руководство финансово-экономической деятельностью предприятия, осуществляет контроль качества бизнес-процессов и организацию взаимодействия отделов между собой.

Бухгалтерия занимается учётом ресурсов и планированием их распределения между филиалами компании. Разрабатывается рабочий план счетов, формы первичных документов, применяемые для оформления хозяйственных операций.

Задача отдела закупок — непосредственное взаимодействие с производителями и оптовыми компаниями по достижению договорённостей о поставках автозапчастей. Здесь же происходит определение требуемого объёма поставок и необходимых финансовых затрат.

Отдел продаж занимается оформлением документов по оказанию услуг по продажам. Менеджеры по продажам выполняют или подтверждают заказ клиента с помощью специального приложения (а не публичного веб-сайта). Кроме того, когда количество товаров в магазине исчерпано, менеджеры по продажам могут запрашивать поставки (запрос проходит через службу бухгалтерского учета).

В рамках данной работы проведено изучение деятельности отдела продаж. На рисунке 2 приведена схема организационной структуры указанного подразделения.

Рисунок 2 – Схема организационной структуры отдела продаж

Как показано на рис.2, структура отдела продаж включает:

- Начальника отдела, в обязанности которого входят вопросы взаимодействия с руководством компании, планирования деятельности отдела продаж, организация взаимодействия специалистов отдела;
- Группа маркетологов, курирующих вопросы разработки программ лояльности, расчета параметров дисконтной политики, анализ проводимых продаж, разработка рекламных материалов;
- Группа аналитиков, в компетенцию специалистов которой входят вопросы анализа эффективности работы компании в области продаж, составления аналитической отчетности, определение направлений развития

бизнеса компании в области ассортимента товаров;

- Специалисты по работе с клиентами, курирующие вопросы проведения продаж, оформления документов, гарантийной поддержки;
- Кассиров, в функции которых входит проведение платежей от покупателей, формирование кассовой отчетности, работа с кассовым оборудованием;
- Мерчандайзеров, функции которых включают работу с торговыми помещениями.

Работа ИП Калиниченко В.И. предполагает деятельность в сегменте с высоким уровнем конкуренции, что создает необходимость сокращения управленческих затрат и снижения стоимости реализуемых товаров. Достижение возможностей снижения трудоёмкости бизнес-процессов связано с внедрением систем автоматизации учета продаж. В таблице 1 приведен SWOT-анализ компании.

Таблица 1 - SWOT-анализ компании

Преимущества

Наличие партнёрских соглашений с поставщиками, наличие корпоративных скидок

Наличие сертификатов качества на автозапчасти

Расположение магазина в районе с большим уровнем проходимости

Разработка систем автоматизации, позволяющих осуществлять ведение анализа ассортимента, настроек маркетинговой политики, что позволяет обеспечивать рост клиентской базы удержание клиентов

Недостатки

Невозможность разработки подходов к оптимизации ассортимента реализуемых товаров

При ошибках в настройках маркетинговых программ возможно получение убытков

Угрозы
Нестабильность экономической ситуации, наличие зависимости от валютных курсов, ограничения в работе компании и клиентов, связанные с пандемией

Падение платежеспособности

По результатам проведенного анализа было показано, что слабой стороной в работе компании является отсутствие инструмента, позволяющего проводить учет продаж. Внедрение системы подобного типа позволит сократить временные затраты, связанные с указанной технологией.

В рамках анализа деятельности компании проведено изучение документационного обеспечения, включающего:

- лицензию на ведение деятельности;
- устав компании;
- правила внутреннего распорядка;
- должностные инструкции сотрудников отделов;
- инструкции по обеспечению информационной безопасности.

Также в деятельности компании используются регламенты в области ведения бухгалтерского учёта, регламенты организации продаж, использования Интернет-ресурсов.

Далее в рамках данной работы проведен анализ структуры локальной сети ИП Калиниченко В.И..

Архитектура информационной системы исследуемой компании включает:

- 2 сервера с установленной операционной системой Windows Server 2016, на одном из которых развернута система администрирования на базе Active Directory и базы данных системы «1С: Предприятие 8.3», на другом – файловые ресурсы и сервер антивирусной защиты;
- рабочие станции пользователей, объединённые в группы в соответствии с организационной структурой компании.

Программное обеспечение, установленное на рабочих местах пользователей, соответствует функциональным обязанностям сотрудников и включает:

- офисное программное обеспечение;
- интернет-браузеры;
- средства для просмотра видео и аудио файлов;
- Интернет-браузеры.

На рисунке 3 приведена принципиальная схема программной архитектуры автоматизированной системы ИП Калиниченко В.И.. Как показано на рисунке 3, используемое программное обеспечение соответствует функциональным обязанностям сотрудников, обеспечивая возможности работы с документами, их сканирования, управления охраняемыми системами, работы с системами документооборота. В работе компании включает прикладные программные комплексы, используемые в работе подразделений, офисное программное обеспечение, браузеры, антивирусное ПО, СУБД, а также программы для автоматизации

управления ИТ-инфраструктурой. Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям предприятия приведен в таблице 2.

Рисунок 3 – Схема программной архитектуры ИП Калиниченко В.И.

Таблица 2 - Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям ИП Калиниченко В.И.

Подразделение Компьютеры Принтеры

Директор IRU Ergo 321 (1) HP Laser 107r (1)

Отдел кадров и делопроизводства ПК DEXP Aquilon O237 (5) HP Laser 135r (3)

Административный отдел Aquarius Elt E50 (6)

Kraftway Credo KC 54 (4) HP Laser 135r (3)

Экономический отдел DEXP Aquilon O235 (2)

IRU Ergo 321 (6) HP 426fdn (3)

Технический отдел ПК DEXP Aquilon O170

OKI C332dn

Отдел продаж DEXP Aquilon O235

Основные параметры локальной сети организации приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Основные параметры локальной сети ИП Калиниченко В.И.

№ Наименование параметра Значение

1 Общее количество портов локальной сети 72

2 Общее количество активных подключений локальной сети 31

3 Количество коммутаторов (24 порта) 3

4 Параметры офисной АТС (количество внутренних номеров) 30

5 Количество компьютеров сотрудников 25

6 Подключение устройств видеонаблюдения, печати 6

7 Серверный ИБП 1

8 Телекоммуникационная стойка 1

9 Кондиционер 1

На рисунке 4 приведена схема технической архитектуры компании. Как показано на рисунке 4, компонентами локальной сети компании являются рабочие группы, сформированные по организационному принципу. Соединение узлов сетей производится через коммутаторы.

Рисунок 4 - Схема технической архитектуры компании

Технические параметры сервера Hewlett Packard Enterprise P16005-421, приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Параметры сервера Hewlett Packard Enterprise P16005-421

Характеристика Значение

Процессор Intel Pentium G5420

Оперативная память 32 GB DDR4

HDD 1 TB SCSI

Количество сетевых подключений 4

Характеристики рабочей станции сотрудника ИП Калиниченко В.И. приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Технические характеристики рабочей станции сотрудника ИП Калиниченко В.И.

Список использованных источников

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с.

2. Волкова В. Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для вузов / В. Н. Волкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 432 с.
3. Волкова В. Н. Теория систем и системный анализ: учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 562 с.
4. Гвоздев В.Е. Управление программными проектами: учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 167 с.
5. Григорьев М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с.
6. Грекул В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с.
7. Громов А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 367 с.
8. Гутгарц Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления: учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. —Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 351 с.
9. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с.
10. Зараменских Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.
11. Лычкина Н.Н. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 249 с.
12. Казарин О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 342 с.
13. Каменнова М. С. Моделирование бизнес-процессов.: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с.
14. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 444 с
15. Колошкина И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с.
16. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с.
17. Одинцов Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с.
18. Павловская Е.Э. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие / Е. Э. Павловская. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с.
19. 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.
20. Селезнев В. А. Компьютерная графика: учебник и практикум / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с.
21. Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 477 с.
22. Толстобров А. П. Управление данными: учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с.
23. Троценко В.В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 136 с.
24. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с.
25. Щеглов А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 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/vkr/284738>