

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://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/386638>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Программирование

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Исследование нормативно-правовой базы. Исследование рынка доступного программного обеспечения 5
 - 1.1 Нормативно-правовая база использования программного обеспечения 5
 - 1.2. Обзор функционала систем автоматизации автосервиса 13
2. Составление технического задания. Эскизное проектирование 15
 - 2.1. Техническое задание на разработку системы 15
 - 2.2. Эскизное проектирование 23
3. Разработка архитектуры информационной системы 31
 - 3.1 Разработка диаграммы вариантов использования 31
 - 3.2 Разработка диаграмм последовательности и сотрудничества 32
 - 3.3 Разработка диаграммы классов 33
 - 3.4 Разработка диаграмм компонентов и развертывания 34
4. Разработка алгоритма работы пользователя 35
5. Создание объектов конфигурации 38
6. Создание объектов конфигурации. Регистры и обработки проведения 41
7. Разработка отчетов 44
8. Разработка руководства пользователя 46
- Заключение 54
- Список использованных источников 55

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы внедрения информационных технологий в работу компаний малого бизнеса в настоящее время являются актуальными в условиях работы в конкурентной среде, так как обеспечивают возможности сокращения управленческих затрат и создания привлекательных условий для обслуживания клиентов. В данной выпускной квалификационной работе проведен анализ использования информационных систем для автоматизации компаний, работающих в сфере сервисного обслуживания автомобилей. Задачи, связанные с использованием информационных технологий в данном направлении деятельности, включают ведение учета данных о предоставляемых услугах с указанием описания и стоимости, учет клиентов, формирование аналитической отчетности, учет данных о процессе оказания услуг по заказам клиентов. Использование информационных технологий в данном направлении деятельности обеспечивает возможности снижения управленческих затрат, оптимизации распределения нагрузки, а также затрат, связанных с процессом предоставления услуг, что создает для компании конкурентные преимущества, обеспечивающие устойчивость положения на рынке и возможности развития бизнеса.

Цель работы: разработка информационной системы для автоматизации учёта работ по сервисному обслуживанию автомобилей в автосервисе.

Задачи работы включают:

- анализ деятельности компании, экономических показателей, специфики ведения бизнеса;
- анализ существующей технологии учета заявок на сервисное обслуживание, построение модели бизнес-процессов;
- выявление проблем, связанных с учетом заявок на сервисное обслуживание автомобилей, в отсутствие использования информационных систем;
- изучение функционала систем, профилем которых является автоматизация центров сервисного обслуживания автомобилей, определение оптимального способа приобретения программного решения для автоматизации поставленных задач;

- анализ ИТ-инфраструктуры компании;
- разработка информационной модели технологии учета клиентских заявок;
- обоснование выбора средства разработки приложения;
- определение пользовательских сценариев работы с системой, настройка пользовательских ролей;
- описание функционала разработанной системы.

Объект исследования: деятельность по учету заявок на ремонт и сервисное обслуживание автомобилей в ООО «Автосервис».

Предмет исследования: проект автоматизации бизнес-процессов автосервиса.

1. Исследование нормативно-правовой базы. Исследование рынка доступного программного обеспечения

1.1 Нормативно-правовая база использования программного обеспечения

В рамках данной работы проведена разработка информационной системы для автоматизации работы автосервиса. Использование автоматизированного режима обработки данных регламентируется нормативными актами, обзор которых приведен в данном разделе.

Категории нормативно-правовых документов, регулирующих исследуемую предметную область, включают [11]:

- законодательство в области защиты информации;
- законодательство в области регламентации работы с коммерческой тайной.

Перечень нормативных актов в области защиты информации и регламентации использования информационных ресурсов содержит документы:

- 152-ФЗ «О Персональных данных» от 27.07.2006;
- 149 – ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27.07.2006;
- Статьи Трудового кодекса, кодекса об административных правонарушениях;
- Документы ФСБ, ФСТЭК, Роскомнадзора.

В рамках работы с информацией, относящейся к категории конфиденциальных сведений, необходимо проведение классификации обрабатываемых данных, определение перечня мер в области обеспечения защиты информации, создание организационной структуры, принятие мер организационного, инженерно-технического характера.

Целью мероприятий по обеспечению защиты информации является обеспечение конфиденциальности, доступности, целостности. Компания, осуществляющая обработку конфиденциальных данных, должна обеспечивать защищенность от утечек, несанкционированного доступа, копирования и распространения информации.

Коммерческая тайна представляет собой любую информацию, соответствующую следующим условиям:

- включает информацию, связанную с предпринимательской деятельностью компании, что предполагает данные об используемых технологиях производства, бизнес-процессах, маркетинговых разработках, данные о клиентах и контрагентах и др.;
- не относится к категории государственной тайны;
- компания является правообладателем данной информации;
- к информации не имеют доступа сторонние лица, но при этом она может представлять для компании реальную ценность;
- обладателем данной информации ограничены возможности доступа к ней и принимаются меры для ее защиты от несанкционированного доступа.

Признаки отнесения информации к категории коммерческой тайны определяются ее обладателем. Процесс выделения типов информации, отнесенных к коммерческой тайне, регламентируются законодательными актами, к которым относится Гражданский кодекс и закон о коммерческой тайне.

Коммерческая тайна — это информация, которая имеет коммерческую ценность именно потому, что неизвестна никому другому. При этом у других лиц нет к ней доступа на законном основании. При этом обязательным условием является соблюдение требований к защите от ее разглашения со стороны владельца. (п. 1 и 2 ст. 3 ФЗ «О коммерческой тайне»). Также признаком коммерческой тайны является вероятность ущерба для бизнеса обладателя в случае утечек информации, отнесенной к коммерческой тайне.

Таким образом, для соблюдения режима коммерческой тайны предполагается использование специального режима конфиденциальности информации, который дает ее обладателю ряд преимуществ. Например, позволяет увеличить доходы и избежать неоправданных расходов. Так, сведения о том, как банк проверяет

получателей кредитов и по каким параметрам их оценивает, помогают отсеивать потенциальных мошенников и снижают вероятность неоправданных расходов. Или компания благодаря этому режиму сохраняет положение на рынке товаров, работ, услуг, потому что держит в секрете сведения, как формируются скидки и когда следующая акция.

Мероприятия по защите коммерческой тайны устанавливаются внутриорганизационными документами, на документах, содержащих коммерческую тайну, проставляется соответствующий гриф. При этом правила обращения с документами с подобным грифом прописываются во внутренних нормативах предприятия.

Порядок организации системы защиты коммерческой тайны включает:

Определение перечня информации, которая будет относиться к категории коммерческой тайны. Перечень должен быть предельно конкретным, должны указываться конкретные технологические и организационные аспекты, а также их документальные и файловые носители.

Установку порядка обращения с документацией, содержащей коммерческую тайну, определяется порядок контроля за соблюдением такого порядка. Данный порядок оформляется документально, сотрудники проводят ознакомление с данной документацией под роспись.

Также определяется список сотрудников, имеющих право доступа и обработки информации, относящейся к категории коммерческой тайны. Список может оформляться в приложении к приказу или положению о режиме соблюдения коммерческой тайны.

В случае работы с документами на бумажных носителях необходимо определить порядок учета их выдачи и возврата. Также возможно использование систем видеонаблюдения для пресечения несанкционированного копирования данных.

Регламенты соблюдения режима коммерческой тайны прописываются в трудовых договорах работников, их должностных инструкциях и в гражданско-правовых договорах контрагентов. Каждый работник, допущенный к коммерческой тайне, должен быть ознакомлен под подпись со всеми документами, где описан этот порядок: должностными инструкциями, положениями и дополнительными соглашениями. На рис.1 приведён пример грифа для документов, содержащих коммерческую тайну.

Рисунок 1 – Пример грифа для документов, содержащих коммерческую тайну

Комплекс мероприятий, связанных с защитой коммерческой тайны, необходимо фиксировать в регламентах производственной деятельности, организовать ознакомление с ними работников под подпись. Применение устных указаний не является эффективным и не имеет правовых последствий — при нарушениях режима конфиденциальности затруднительным является судебное обоснование факта уведомления. Требования к соблюдению режима коммерческой тайны на предприятиях необходимо зафиксировать в документах, включающих приказы, указания, распоряжения. В названиях документов необходимо указание на обеспечение защиты коммерческой тайны, установку режима конфиденциальности, установку перечня сведений, относящихся к коммерческой тайне и т.п. В документах также устанавливается структура ответственности за организацию системы обеспечения режима конфиденциальности. Основной целью издания документов является донесение до сотрудников понимания значимости и ответственности вопросов обеспечения защиты коммерческой тайны, а также получение компанией необходимой аргументации в случае судебных разбирательств при возникновении инцидентов, связанных с утечками коммерческой тайны.

Далее определены требования к регламентации работы по определению информации, содержащей элементы коммерческой тайны. Перечень сведений данного типа в условиях предприятий может подвергаться изменениям. При этом в соблюдение режима конфиденциальности требуются финансовые вложения и стоимость защищаемых данных не должна превышать стоимость мероприятий по ее защите. В рамках регламентации режима коммерческой тайны проводится определение списка защищаемых данных, обоснование применения к ним режима конфиденциальности, описывается порядок снятия данного режима.

Таким образом, регламент должен содержать:

1. Описание типов информации, отнесенной к категории коммерческой тайны.
2. Указание списка лиц, имеющих доступ к работе с конфиденциальной информацией.
3. Порядок снятия грифа конфиденциальности.

Далее рассмотрим основные требования к разработке Положения о коммерческой тайне. Данный документ является обязательным, без которого отсутствуют основания для привлечения виновных к ответственности в случае нарушения требований к конфиденциальности.

В Положении указываются отсылки к нормативным актам, на основании которых вводится режим, даются толкования терминологии.

В Положении необходимо четкое определение документов и носителей информации, в которых содержится коммерческая тайна, описываются действия, приводящие к нарушению режима конфиденциальности и влекущие санкции.

Также прописываются размеры ущерба и порядок его взыскания.

В Положение включаются следующие пункты:

1. Список лиц, допущенных к работе с коммерческой тайны, обоснование ввода режима конфиденциальности, значимости этой информации в бизнесе.
2. Перечень лиц, определяющих порядок отнесения информации к категории конфиденциальной.
3. Порядок действий, которые возможны с конфиденциальной информацией.

Ознакомление с документами проводится под роспись в специализированном журнале.

Далее проведен анализ основных компонентов системы защиты коммерческой тайны.

Специалисты. Риски утечки коммерческой тайны увеличивается с ростом уровня текучести кадров в подразделениях, в которых имеется доступ к носителям информации, содержащим коммерческую тайну.

Таким образом, в соответствующих подразделениях для профилактики утечек коммерческой тайны необходимо принимать меры по удержанию кадрового состава.

Процессы. Технология обращения конфиденциальной документации должна быть упорядочена.

В любом случае порядок движения любого документа с грифом «Коммерческая тайна» должен быть отрегулирован, а порядок передачи — прописан в документах.

Также необходимо предусмотреть порядок использования накопителей данных, на которые можно скопировать документы, содержащие коммерческую тайну. В данном случае необходимо ограничивать возможности использования USB-портов (например, через консоль администрирования системы корпоративной антивирусной защиты) и внешних электронных адресов (использовать DLP-системы для выявления признаков утечек защищаемых данных).

Одним из вариантов защиты от копирования данных на внешние носители является опечатывание USB-портов.

Если сотрудники владельца информации, составляющей коммерческую тайну, его контрагенты или должностные лица органов власти и местного самоуправления получили доступ к такой информации, они и несут ответственность.

Причинами привлечения работника к ответственности за нарушение режима коммерческой тайны являются:

- ☐ наличие факта ознакомления с регламентами охраны конфиденциальности под роспись;
- ☐ наличие факта ознакомления с регламентами привлечения к ответственности за ее разглашение;
- ☐ компанией созданы условия для соблюдения режима работы с коммерческой тайной.

Далее рассмотрены требования п. 1 ст. 11 ФЗ «О коммерческой тайне»

Органы государственной власти и местного самоуправления, имеющие доступ к информации, отнесенной к категории коммерческой тайны, также ответственны за обеспечение ее сохранности. Возможно привлечение к гражданско-правовой ответственности за ее разглашение или незаконное использование.

Под разглашением коммерческой тайны понимается действие или бездействие, в результате которого секретная информация стала известна посторонним. При этом не имеет значение способ разглашения (устно, через отправку писем и сообщений, копирование файлов и др.). Таким образом, любые действия, в результате которых происходит разглашение

Список использованных источников

1. Yclients. Система автоматизации автосервиса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.yclients.com>
2. Аврунев О. Е., Стасышин В. М. Бизнес-информатика. [Текст] учебное пособие: / О. Е. Аврунев, В. М. Стасышин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 121с.
3. Нестеров С. А. Базы данных: учебник / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с.
4. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч.: учебник / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с.
5. 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.

6. Баранчиков А. И. Управление ИТ-инфраструктурой организаций [Текст] : учебник / А. И. Баранчиков. - Рязань: РГУ, 2019. - 219 с.
7. 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.
8. Гантц И. С. Разработка конфигураций в среде "1С: Предприятие»: учебно-методическое пособие / И. С. Гантц. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2020. - 63 с.
9. Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с.
10. Даева С. Г. Основы разработки корпоративных информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3: учебно-методическое пособие / Даева С. Г. - Москва : РТУ МИРЭА, 2020. - 562с.
11. 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.
12. Крупенина Н. В., Тындыкарь Л. Н. Базовые информационные процессы и технологии на транспорте. Основы конфигурирования в среде "1С: Предприятие": учебное пособие / Н. В. Крупенина, Л. Н. Тындыкарь. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова, 2020. - 138с.
13. Катерина С. Ю. Корпоративные информационные системы. Работа на платформе "1С: Предприятие 8.3": учебное пособие / С.Ю. Катерина. - Волгоград : ВолгГТУ, 2018. - 145 с.
14. Филимонова Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С: Предприятие: учебник / Е. В. Филимонова. - Москва : Университет Синергия, 2020. - 206 с.
15. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 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://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/386638>