**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Сибирский государственный университет науки и технологий**

**имени академика М.Ф. Решетнева»**

|  |
| --- |
| Институт инженерной экономики |
| институт |
| Кафедра информационных экономических систем |
| кафедра |

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Разработка программных приложений в экономике»

|  |
| --- |
| Программное приложение для автоматизации экономической деятельности |
| Тема |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преподаватель | |  |  |  | Е. Л. Вайтекунене |
|  | |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |
|  | | | | | |
| Обучающийся | БПЦ21-01, ХЗ |  |  |  | С. ХЗ. Костюк |
|  | номер группы, зачетной книжки |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Красноярск 2024

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Сибирский государственный университет науки и технологий**

**имени академика М.Ф. Решетнева»**

|  |
| --- |
| Институт инженерной экономики |
| институт |
| Кафедра информационных экономических систем |
| кафедра |

**ЗАДАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| на курсовую работу по дисциплине | | | «Разработка программный приложений в | |
| экономике» студенту С.ХЗ. Костюк | | | | |
| Группа | БПЦ21-01 | | Форма обучения | очная |
| 1. Тема работы (проекта): | | «Программное приложение для автоматизации | | |
| экономической деятельности» | | | | |
| 2. Индивидуальное задание: | | «Автоматизация деятельности организации по аренде жилья | | |
| » | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Срок сдачи студентом работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Для выполнения курсовой работы используется платформа |  |
| 1С: Предприятие 8.3 (учебная версия) | |

|  |
| --- |
| 5. Перечень вопросов, подлежащих разработке: |

|  |
| --- |
| 5.1. Характеристика и анализ деятельности предприятия. |
| 5.2. Разработка информационной модели. |
| 5.3. Проектирование приложения. |
| 5.4. Разработка приложения. |
| 5.4.1 Создание пользовательского интерфейса. |
| 5.4.2 Создание справочников. |
| 5.4.3 Разработка документов и их печатных форм. |
| 5.4.4 Создание регистров учета и движений документов. |
| 5.4.5 Создание управленческих отчетов. |
| 5.5. Оценка эффективности созданного приложения. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. Дата выдачи задания: | |  | | | |
| Руководитель |  | | | | |
|  | | | | | Подпись |
|  | | | | | |
| Задание принял к исполнению (дата) | | |  | | |
|  | | | | (подпись студента) | |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc167299109)

[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 5](#_Toc167299110)

[**1.** **ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ** 5](#_Toc167299111)

[**2.** **ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ** 7](#_Toc167299112)

[**3.** **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ** 9](#_Toc167299113)

[**4.** **РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ** 10](#_Toc167299114)

[**5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ** 10](#_Toc167299115)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#_Toc167299116)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 12](#_Toc167299117)

# ВВЕДЕНИЕ

В современной динамичной среде рынка недвижимости, особенно в крупных городах, управление арендным жильем становится критически важным аспектом для эффективной работы. Число людей, предпочитающих аренду жилья, постоянно растет, что подчеркивает необходимость оптимизированных подходов к управлению недвижимостью.

Цель данной организации заключается в тщательном анализе методов управления арендным жилым фондом, идентификации ключевых проблем и разработке эффективных решений для их улучшения. Основной фокус направлен на изучение современных методов управления недвижимостью с акцентом на роли базы данных в оптимизации этого процесса.

Анализ данной темы имеет огромное значение для владельцев недвижимости, агентств и всех заинтересованных сторон на рынке аренды жилья. Исследование направлено на выявление основных проблем, с которыми сталкиваются участники рынка аренды, и предложение эффективных решений для оптимизации управления жилым фондом.

В контексте с ростом спроса на арендное жилье, база данных становится неотъемлемым инструментом для эффективного управления недвижимостью. Использование современного программного обеспечения позволяет значительно улучшить процессы аренды квартир, оптимизировать учет платежей, контролировать состояние объектов и обеспечивать более эффективное взаимодействие между участниками процесса.

Прикладные решения не только упрощает рутинообразные задачи, но и повышает прозрачность и доступность информации для всех участников. Их внедрение позволяет сократить время обмена информацией между владельцами и арендаторами, обеспечивает оперативную обратную связь и улучшает качество услуг, предоставляемых на рынке аренды жилья.

Таким образом, внедрение 1С для управления жилым фондом не только оптимизирует текущие процессы, но и становится ключевым фактором в повышении эффективности и конкурентоспособности на рынке недвижимости.

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## **ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

«Квартира-Дом» - это организация, созданная для оптимизации процесса сдачи квартир в аренду.

Основные функции «Квартира-Дом» включают в себя:

Поиск жилья - организация предоставляет услуги для поиска квартир в аренду с различными требованиями и параметрами, позволяя арендаторам быстро находить подходящее жилье.

Аренда и договоры: "Квартира-Дом" предоставляет возможность заключать договоры аренды в организации, что существенно упрощает и ускоряет процесс сдачи жилья.

Защищённые платежи процесс оплаты позволяют арендаторам удобно и безопасно производить платежи за аренду напрямую через организацию.

Управление жильем владельцы недвижимости могут получать обратную связь от арендаторов через организацию.

Поэтому данной организации необходима система на основе 1С Предприятие для хранения информации, связанной с бизнес-процессами.

Организационная структура предприятия:

Таблица 2 - Должности «Квартира-Дом»

|  |  |
| --- | --- |
| Должности | Функции |
| 1. Директор | Отвечает за общее управление организацией, разработку стратегии сдачи недвижимости в аренду, принятие стратегических решений. |
| 1. Менеджер по аренде | Занимается поиском арендаторов, заключением договоров, организацией показов объектов недвижимости и взаимодействием с клиентами. |
| 1. Юрист по недвижимости | Занимается правовыми вопросами, связанными с арендой недвижимости, подготавливает и проверяет договоры, разрешает спорные ситуации. |
| 1. Завхоз | Занимается обеспечением материальными ценностями организации. |

Ведение всего учета в организации проводится с помощью Excel - это распространенная практика, но при нарастающем объеме информации и сложности задач она может сдерживать развитие предприятия. Вот несколько причин, почему внедрение 1С Предприятие может значительно улучшить эффективность организации:

Ограниченность возможностей Excel: При большом объеме данных и сложных связях между ними Excel может достичь предела своих возможностей. Работа с большими массивами данных может быть медленной и требовать значительных ресурсов времени.

Ошибки и неточности: Вручную вводимые данные могут стать причиной ошибок и неточностей. Платформа 1С позволяют создать систему проверки данных на корректность и целостность.

Отсутствие централизованного доступа: Excel-файлы могут храниться на разных компьютерах или в разных местах, что затрудняет быстрый и удобный доступ к актуальной информации для всех сотрудников.

Сложность обновления и масштабирования: При необходимости обновления данных или расширения функциональности Excel может стать неудобным инструментом из-за ограниченных возможностей по масштабированию.

Разработка конфигурации 1С специально для данной организации позволит создать систему, которая оптимизирует управление данными, обеспечивает централизованный доступ, автоматизирует процессы и улучшит обработку информации.

Это позволит улучшить оперативность принятия решений, упростить взаимодействие между сотрудниками и повысить общую эффективность работы организации.

## **ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

Информационная модель представляет собой детальную схему, отражающую потоки данных и функции в определенной предметной области. Она не только демонстрирует перемещение информации от входных к выходным данным через различные промежуточные этапы, но и разъясняет, какие документы используются в этом процессе и как применяется нормативно-справочная информация для выполнения операций по обработке данных и созданию конечных документов.

Общая модель деятельности организации в информационной системе начинается с подробного описания ее работы в целом. Это помогает структурировать сложный процесс на более мелкие, легко управляемые компоненты. Такой подход позволяет более эффективно управлять информационными потоками и обеспечивать более точное и надежное выполнение задач. Функционирование организации в целом изображено с применением нотации IDEF0 на рисунке 1.

Рисунок 1 - Общая модель «Деятельность организации»

На данной диаграмме мы имеем несколько входов, выходов, управление и механизмы.

На входе:

1. Обращение арендатора – список требований к желаемой квартире.
2. Обращение арендодателя – информация о квартирах, которые нужно сдать в аренду.

На выходе: Договор аренды – договор между арендатором и арендодателем, подписанный юристом.

Механизм: Сотрудники – штат лиц, осуществляющих риэлторскую деятельность.

Управление:

1. Регламент организации – внутренние нормы ведения дел.
2. Законодательные акты – законы РФ в сфере риэлторской деятельности.

Для более детального рассмотрения бизнес-процессов организации необходимо провести декомпозицию диаграммы IDEF0 и выделить частные аспекты деятельности, рисунок 2.

Рисунок 2 – Декомпозиция деятельности организации

На данной диаграмме представлена более подробная схема процессов внутри организации.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

Для проектирования информационной систем необходимо использовать case средств, в частности BPMN.

На первом этапе разделим все процессы на основные, обеспечивающие и процессы управления, и назначим каждому процессу ответственного, которые указаны на рисунке 3.

Рисунок 3 – Общая схема процессов организации в нотации BPMN

1. **РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ**
   1. **Разработка справочников**

При разработке конфигурации были созданы следующие справочники:

* 1. **Разработка документов**

При разработке конфигурации были созданы следующие документы:

* 1. **Разработка регистров**

При разработке конфигурации были созданы следующие регистры:

* 1. **Разработка отчетов**

При разработке конфигурации были созданы следующие отчеты:

* 1. **Разработка бизнес-процессов и задач**

При разработке конфигурации был создан бизнес-процесс

* 1. **Разработка подсистем**

Подсистемы для приложения были разработаны на основе основных процессов в организации, в частности это:

* 1. **Разработка Констант, перечислений и обработок**

При разработке конфигурации была создана

* 1. **Разработка интерфейса пользователя**

При разработке интерфейса был выбран вид Такси.

* 1. **Разработка ролей пользователей**

Были добавлены следующие роли для разграничения функционала системы, рисунок 46:

## **5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Студопедия: Основные направления развития информатизации как глобального процесса. Текст: электронный. URL:

https://studopcdia.ru/9\_140527\_osnovnie-napravleniya-razvitiya-informatizatsii-kak- globalnogo-protscssa.html?ysclid=lhxl2zo4qo79831473 (дата обращения: 19.05.2024).

1. Описание информационной системы «1С: Предприятие» - Модернизация автоматизированной информационной системы учета товара.

Текст: электронный. URL: https://studbooks.net/2226065/informatika/opisanie\_informatsionnoy\_sistemy\_lspre dpriyatie?ysclid=lhxl826hfz740059520 (дата обращения: 19.05.2024).

1. Организация работы билетного стола театра, театрального фестиваля: структура продаж, специализированное программное и техническое обеспечение. - Текст: электронный. URL: https://pandia.ru/text/77/197/85648.php?ysclid=lhrvllxl8o65542683 (дата обращения: 19.05.2024).
2. Федотов, А. В. Компьютерное управление в производственных системах : учеб, пособие / А. В. Федотов, В. Г. Хомченко. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. -620 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система : [сайт]. - URL: (дата обращения: 19.05.2024).

https://е.lanbook.com/book/140775

1. Общая характеристика системы 1С:Предприятие. - Текст: электронный. URL: https://pandia.ru/text/78/043/77616.php?ysclid=lhxm0xwdun271365010 (дата обращения: 19.05.2024).
2. Гантц, И. С. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / И. С. Гантц. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 68 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/176532 (дата обращения: 19.05.2024).
3. Интерфейсные механизмы в 1С:Предприятии. - Текст: электронный.

URL: https://studfile.net/preview/8917472/page:20/ (дата обращения: 19.05.2024).

1. Замотайлова, Д. А. Управление IT-инфраструктурой предприятий (организаций) : учебное пособие / Д. А. Замотайлова, Е. В. Попова. - Краснодар : КубГАУ, 2020. - 93 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/254288 (дата обращения: 19.05.2024).
2. Омельченко, Т. В. Конфигурирование и администрирование информационных систем на платформе 1С : учебное пособие / Т. В. Омельченко.

- Оренбург : ОТУ, 2018. - 229 с. - Текст : электронный // Лань : электронно­ библиотечная система. - URL: 59784 (дата обращения: 19.05.2024).

https://e.lanbook.com/book/l