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/54094>

Тип работы: ВКР (Выпускная квалификационная работа)

Предмет: Экономика

Введение 5

Глава 1. Анализ бизнес-процессов в структуре управления строительной фирмы 9

1.1. Техничко-экономическая характеристика предметной области 9

1.1.1. Характеристика предприятия (миссия, оргструктура и др.) 9

1.1.2. Краткая характеристика подразделения и его видов деятельности 12

1.1.3. Сущность задачи автоматизации 16

1.1.4. Понятие HelpDesk и ServiceDesk систем в решении задач автоматизации, согласно ITIL 16

Выводы по параграфу (актуальность задачи) 18

1.2. Концептуальное моделирование предметной области 19

1.3. Постановка задачи по разработке и внедрению ServiceDesk системы 22

1.3.1. Цель и назначение автоматизированного варианта решения задачи 22

1.3.2. Общая характеристика организации решения задачи по управлению инцидентами 24

1.3.3. Формализация моделирования процессов и подпроцессов, реализуемых системой 29

Выводы по параграфу (слабые места, предложения по их устранению) 32

1.4. Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования 32

1.4.1. Определение критериев анализа 32

1.4.2. Сравнительная характеристика существующих разработок 33

Выводы по параграфу (решение) 37

Выводы по главе 1 37

Глава 2. Разработка и реализация проектных решений по проектированию, разработке и внедрению serviceDesk ситему в службу технической поддержки строительной фирмы 39

2.1. Логическое моделирование предметной области 39

2.1.1. Логическая модель и ее описание 39

2.1.2. Используемые классификаторы и системы кодирования 47

2.1.3. Характеристика нормативно-справочной и входной оперативной информации 49

2.1.4. Характеристика базы данных 51

2.1.5. Характеристика результатной информации 58

Выводы по параграфу 62

2.2. Физическое моделирование АИС 62

2.2.1. Выбор архитектуры АИС 62

2.2.2. Функциональная схема проекта 63

2.2.3. Структурная схема проекта 68

2.2.4. Описание программных модулей 70

2.2.5. Схема взаимосвязи программных модулей и информационных файлов 72

Выводы по параграфу 78

2.3. Технологическое обеспечение задачи 78

2.3.1. Организация технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации 78

2.3.2. Схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации 80

Выводы по параграфу 84

2.4. Контрольный пример реализации проекта и его описание 84

Выводы по параграфу 93

Выводы по главе 2 93

Глава 3. Оценка и обоснование экономической эффективности проекта 95

3.1. Выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности 95

Выводы по параграфу 97

3.2. Расчет показателей экономической эффективности проекта 97

Выводы по параграфу 111

Выводы по главе 3	111
Заключение	116
Список используемой литературы	118
Приложения	120
Приложение А. Экранные формы	120
Приложение Б. Примеры кодов страниц	120
Page1.php	120
UserPage.php	127
InWork.php	131

Введение

Актуальность. Одним из основных условий развития бизнеса в современных условиях является оптимизация бизнес-процессов. Для эффективной работы любого предприятия необходимо внедрение разного рода информационных систем, направленных на автоматизацию деятельности как одного отдела (CRP), так и всего предприятия в целом (ERP).

Этот вопрос особенно остро стоит для предприятий, связанных с электроникой и информационными технологиями, высокие темпы развития которых требуют постоянной модернизации производства. Однако и для предприятий в других секторах экономики, которые используют современные технологии для изготовления продукции или оказания услуг, например, для строительных фирм, внедрение информационных технологий является также актуальным, особенно в вопросах оптимизации всех видов логистики (внутренней, складской, транспортной), обслуживания клиентов. Также использование ИТ технологий всегда актуально в таких сферах деятельности любого предприятия как ведение бухгалтерии и управление финансами, управление клиентской базой и базой поставщиков, управление и автоматизация технологических процессов. В случае строительной фирме речь, прежде всего, идет о проектировании сооружений, планировании спектра указываемых услуг. Еще одним, очень важным направлением внедрения ИТ согласно ITIL является организации и поддержка обслуживания средств ИТ на предприятии. ITIL- библиотека инфраструктуры информационных технологий, описывает лучшую мировую практику организации предприятия или подразделения, предоставляющая услуги в сфере информационных технологий. Методологическое изложение ITIL позволяет обеспечить эффективное функционирование ИТ-служб, удовлетворить потребности бизнес-пользователей, обеспечить стабильное и предсказуемое развитие информационной системы предприятия.

Руководствуясь рекомендациями и принципами ITIL, много частных и правительственных организаций достигли значительных успехов в повышении качества своих ИТ-служб. На сегодня ITIL является стандартом для отрасли ИТ де-факто, хотя и существуют альтернативы.

Способность современного предприятия быть успешным на современном рынке электронного бизнеса во многом зависит от надежности используемых ею информационных технологий. Хотя, с другой стороны, внедрение информационных систем в работу предприятия содержит риски, связанные с эффективностью системы, ее отказоустойчивостью, помехозащищенностью, гибкостью и ряд других, обусловленных не экономическими, а техническими аспектами, связанными с оборудованием, линиями связи, программным обеспечением. Следует отметить особо риски, связанные с человеческим фактором. Последствия отсутствия надлежащих инструментов для управления информационными технологиями, уровнем технического сопровождения информационных систем, обслуживание компьютерной техники и линий связи может привести к аварийным отключениям системы, что, в свою очередь, может привести к уменьшению производительности, потере доходов и клиентов. Современные требования к бизнесу предполагают постоянную готовность, надежность, прогнозируемость отказов, т.е. оптимального оперативного обслуживания информационных систем. Достижение этих целей требует наличие эффективной службы технической поддержки, которая сможет своевременно и качественно решать задачи, позволяющие бизнес-системам функционировать непрерывно. Для реализации основной задачи службы технической поддержки предприятия необходимо наличие двух составляющих, а именно:

- наличие высоко профессионального персонала службы;
- наличие автоматизированной системы, позволяющей эффективно управлять службой.

В нашем случае речь идет о ИТ службе строительной фирмы среднего размера, управление которой принципиально не отличается от аналогичной задачи любого другого предприятия, хотя имеет свои особенности связанные с направлением деятельности фирмы и формой собственности.

Автоматизированная система должна предоставлять возможности для эффективного управления

запросами и заявками на техническое обслуживание, отслеживать и анализировать проблемы эксплуатации (частота отказов, модули и условия, вызывающие сбой оборудования, сроки планового сервисного обслуживания, планы модернизации техники и др.). Система должна способствовать быстрому решению проблем путем фиксации и отслеживания их в базе данных и применения корпоративных баз знаний, контролировать уровни технического обслуживания, отслеживать состояние технических средств обслуживаемой системы и выполнение плановых работ.

Предметная область - системы автоматизации предприятия.

Объект исследования - служба технической поддержки строительной фирмы.

Предмет исследования - автоматизация службы технической поддержки строительной фирмы.

Цель: Разработка проекта внедрения методологии ITIL в управлении ИТ-службы управления строительной фирмы.

Задачи исследования:

1. Проанализировать возможности автоматизации службы технической поддержки строительной фирмы.
2. Определить основные функции системы и экономическую целесообразность ее внедрения.
3. Построить модели ИТ службы строительной компании.
4. Выполнить проектирование автоматизированной службы технической поддержки.
5. Выполнить разработку автоматизированной службы технической поддержки строительной фирмой.

Методы исследования:

Методы научного познания, которые использовались при работе над теоретически-аналитическим блоком работы:

Анализ, синтез, индукция, выделение частного, обобщение, наблюдение, описание, аналогия.

Общенаучные методы познания, которые выполнялись при работе над практической частью работы:

Абстрагирование, моделирование, анализ, описание, эксперимент, формализация, идеализация.

Глава 1. Анализ бизнес-процессов в структуре управления строительной фирмы

1.1. Техничко-экономическая характеристика предметной области

1.1.1. Характеристика предприятия (миссия, оргструктура и др.)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙ РЕМОНТ ПРОЕКТ"

Адрес Самарская обл, г. Тольятти, ул. Борковская, д. 17 литера 2А офис 215

Уставный капитал 10 000

ОКФС Частная собственность

ОКОПФ Общества с ограниченной ответственностью

ОКОГУ Организации, учрежденные юридическими лицами или гражданами, или юридическими лицами и гражданами совместно

ИНН 6321384247

ОГРН 1156313010798

КПП 632101001

ОКАТО 36440363000

ОКПО 42531823

ОКТМО 36740000001

Руководитель Цапаев Михаил Валерьевич, директор *

Учредители Цапаев Михаил Валерьевич

Стратегической целью является лидерство ООО «Строй ремонт проект» на муниципальном рынке и расширение сферы влияния за пределы города, построение сети филиалов в регионе, роста эффективности деятельности, использования новых технологий в ремонте и строительстве, использование научно-технического потенциала.

В последние годы предприятие усиленно расширялось, увеличивался ассортимент оказываемых услуг и расширялся ареол деятельности предприятия.

Основная стратегия предприятия - продвижение на рынке оказания строительных ремонтных услуг, расширение деятельности за счет предоставления дополнительного спектра услуг.

Основной вид деятельности по ОКВЭД

43.31 Производство штукатурных работ

Дополнительные виды деятельности

41.20 Строительство жилых и нежилых зданий

43.11 Разборка и снос зданий

- 43.12.3 Производство земляных работ
- 43.21 Производство электромонтажных работ
- 43.22 Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха
- 43.32 Работы столярные и плотничные
- 43.33 Работы по устройству покрытий полов и облицовке стен
- 43.34 Производство малярных и стекольных работ
- 43.34.1 Производство малярных работ
- 43.34.2 Производство стекольных работ

Фирма «ООО Строй ремонт проект» оказывает услуги по строительству частных домов, коттеджей, внутреннему ремонту и выполняет фасадные работы для офисных и административных зданий, жилых домов, а также для зданий производственного назначения (описание экономических показателей фирмы в приложении А).

Объектами для оказания ремонтных услуг являются как частные лица, так и юридические компании, не зависимо от формы собственности (компания принимает участие в тендерных торгах на предоставление ремонтных услуг для государственных и бюджетных заведений).

Схема организационной структуры «ООО Строй ремонт проект»

Технологическая структура

Основные элементы производства

Рис.1.1. Технологическая структура производства «ООО Строй ремонт проект»

С 2015 года предприятие прошло расширение и реорганизацию и расширило сферу оказываемых услуг и, соответственно перечень работ. Предприятие оказывает полный спектр ремонтных работ и услуг, а именно выполняет все виды работ по капитальному ремонту, перепланировке помещений, косметическому ремонту, а также отдельным видам ремонтных работ, предприятие «ООО Строй ремонт проект» имеет отдельную бригаду по проведению фасадных работ для различных строений, а также производит установку и настройку систем отопления, печей и каминов.

Организационная структура

Рис.1.2. Организационная структура предприятия

1.1.2. Краткая характеристика подразделения и его видов деятельности

Охарактеризуем уровень автоматизации, существующий непосредственно в службе технической поддержки предприятия. Рабочие места специалистов отделов объединены в локальную сеть и имеют доступ к общему локальному серверу.

Таблица 1.1. Основные параметры локальной сети службы технической поддержки

Характеристика Значение

Количество рабочих станций, всего: 10

Количество ПК, одновременно работающих в сети 6

Количество технологических подключений к сети (сетевые принтеры, сканеры, МФУ, система видеонаблюдения и др. устройства, не являющиеся компьютерами, но использующие локальную сеть) 2 (принтер и МФУ)

Наличие и форма связи с удаленными объектами Связь с пользователями сторонних органов местного самоуправления по удаленному подключению

Количество рабочих станций на удаленном объекте Около 90

Характеристики компьютеров Intel (TM) Core i3 Intel (TM) Core i5

Операционная система Windows 7, 8

Используемые системы Информационная система "Кодекс: Нормативные правовые акты Кондинского района"

Система электронного делопроизводства и документооборота "Кодекс: Документооборот"

Используемое ПО Microsoft Office 2007

Kaspersky Endpoint Security 10

Vip Net Client

Крипто ПРО

Таблица 1.2. Технические характеристики рабочей станции ИТ-специалиста

Характеристика Значение

Периферия Есть

Монитор Acer G226HQLHbd, 21,5', 1920x1080 (16:9), 8мс, LED, 250 кд/м2

Описание Офисный ПК

Процессор Intel (TM) Core i3

Память 2048Mb

HDD 320Gb 7200 об/мин 32 Mb

Оптический накопитель DVD-ROM + CD-RW (COMBO) 52/32/52+16

Видеосистема 64-128Mb integrated

FDD есть

Технология работы подразделений строительной фирмы «ООО Строй монтаж проект» предполагает использование сетевых решений в рамках функционирования информационной системы. Перечень прикладных задач, требующих использования сетевых ресурсов, приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3. Перечень прикладных задач, требующих использования сетевых технологий

Наименование программного продукта	Технологическое решение	Расположение
------------------------------------	-------------------------	--------------

1С 8.2: Бухгалтерский Учет	Тонкий клиент	Сервер 1С:Предприятие
----------------------------	---------------	-----------------------

1С 8.2: Зарплата и Управление Персоналом	Тонкий клиент	Сервер 1С:Предприятие
--	---------------	-----------------------

Учет вычислительной техники	Web-интерфейс	Web-сервер предприятия с сайтом предприятия
-----------------------------	---------------	---

Учет криптосредств	Web-интерфейс	Web-сервер предприятия с сайтом предприятия
--------------------	---------------	---

Складской учет	Тонкий клиент	Сервер 1С:Предприятие
----------------	---------------	-----------------------

Сдача отчетности в государственные органы СБИС++	Сервер	налоговой администрации
--	--------	-------------------------

Работа с криптосредствами	Крипто-Про	Локальные рабочие станции пользователей
---------------------------	------------	---

Система исполнения регламентов	Web-интерфейс	Web-сервер предприятия с сайтом предприятия
--------------------------------	---------------	---

Единая система электронного документооборота и делопроизводства	Web-интерфейс	Сервер документооборота предприятия
---	---------------	-------------------------------------

Как видно из таблицы 1.3. существующая технология работы специалистов предполагает использование разнородных сетевых решений, обеспечивающих работу как с локальными базами данных, с информационными ресурсами, находящимися на удаленных серверах, а также с ресурсами Интернета.

Производственная структура

Рис.1.3. Структура ИТ службы

Хозяйственная структура

Рис. 1.4. Структура обслуживания информационной системы системой

Рис.1.5. Информационная структура предприятия

Обеспечение полноценного функционирования такого набора программных комплексов возможно на основе построения сети, в которой одновременно реализовано несколько серверных решений.

1.1.3. Сущность задачи автоматизации

Из множества задач (регистрация и мониторинг состояния и количества оборудования в подразделениях управления предприятием «ООО Строй монтаж проект», мониторинг сведений о размещении оборудования по подразделениям предприятия и о комплектующих частях и программном обеспечении, которые установлены в оборудовании; ведение учета о движении оборудования внутри предприятия, учет оборудования на рабочих местах специалистов, а также отслеживание и регистрация изменений в оборудовании и ПО после выполнения сервисных работ, учет поврежденного оборудования, формирование заявок на ремонт и обслуживание оборудования, контроль и мониторинг выполнения заявок, учет установленного программного обеспечения, составление отчетов о проведенных и запланированных работах), стоящих перед специалистами службы технической поддержки предприятия, была выбрана технология отработки заявок на осуществление технического обслуживания оборудования и технической поддержки пользователей.

Именно бизнес-процесс «учет заявок пользователей» является ключевым для службы технической поддержки предприятия. Благодаря этому процессу осуществляется обеспечение работы всех служб управления предприятия, автоматизация данного процесса ускорит процесс обслуживания.

1.1.4. Понятие HelpDesk и ServiceDesk систем в решении задач автоматизации, согласно ITIL

Автоматизированная система должна предоставлять возможности для эффективного управления запросами и заявками на техническое о

Список используемой литературы

- 1) Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х т. Т. 2. Распределенные и удаленные базы данных: Учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.
- 2) Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х т.Т. 1. Локальные базы данных: Учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
- 3) Буч Г., Рамбо Д., Джекобсон А. Язык UML. Руководство пользователя. - М.: ДМК Пресс, 2001.
- 4) Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.:Инфра-М, 2011. - 240 с.
- 5) Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учеб. - М.: Финансы и статистика, 2000.
- 6) Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. М. : Финансы и статистика, 1998. 176 с.
- 7) Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Интернет-университет информационных технологий. / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина // ИНТУИТ.ру. – 2008.
- 8) Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике / Г.Н.Исаев. - М.: Омега-Л, 2008.- 462 с.
- 9) Данилин А. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий / А.Данилин, А. Слюсаренко. - М.: Интернет-ун-т Информ. Технологий, 2011. - 504 с.
- 10) Кватрани Т. Rational Rose 2000 и UML. Визуальное моделирование. - М.: ДМК Пресс, 2001.
- 11) Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум, 2012. - 320 с.
- 12) Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2001.
- 13) Леоненков А.В. Самоучитель UML. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001.
- 14) Мандел Т. Разработка пользовательского интерфейса. - М: ДМК Пресс, 2001.
- 15) Мартин Дж. Организация баз данных в вычислительных системах. - М.: Мир, 1980.
- 16) Чен П. Модель «сущность-связь» - шаг к единому представлению данных // СУБД. 1995. №3. С. 137-158.
- 17) Петров В.И. Информационные системы. СПб. : Питер, 2002. 688 с.
- 18) Скотт Беркун, Искусство управления IT -проектами / Беркун Скотт. - СПб.: Питер, 2010. - 432 с.
- 19) Солдатов В.П. Управление программными проектами / В.П. Солдатов. - М.: Бином, 2010. - 382 с.
- 20) Томсон Лаура. Розробка Web -приложений на PHP і MySQL: Пер. з англ./Лаура Томсон, Люк Веллинг. - 2-е видавництво, испр. - СПб: ТОВ ДіаСофтЮП, 2003. - 672 с.
- 21) Федоров Н.В. Проектирование информационных систем на основе современных CASE-технологий. - М.: МГИУ, 2008. – 287 с.
- 22) Черемных С.В., Ручкин В.С., Семенов И.О. Структурный анализ систем IDEF-технологии. / С.В. Черемных, В.С. Ручкин, И.О. Семенов - М.: Финансы и статистика, 2001.

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/54094>