

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК

Семенов
Владимир Владимирович

ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
ДОКУМЕНТООБОРОТА

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1-23 80 08 «Психология труда, инженерная психология,
эргономика»

В.В. Семенов
Научный руководитель
кандидат психологических
наук, доцент, И.Г. Шупейко

Минск 2015

ВВЕДЕНИЕ

Документированная информация составляет основу управления, его эффективность в значительной степени базируется на производстве и потреблении информации. В современном обществе информация стала полноценным ресурсом производства, важным элементом социальной и политической жизни общества. Качество информации определяет качество управления. В современных условиях для повышения качества управления необходимо уделять достаточное внимание совершенствованию работы с документами, так как управленческое решение всегда базируется на информации, носителем которой является документ на различных основах.

В последнее время все больше предприятий сталкиваются с проблемой улучшения управляемости компании: улучшение контроля и ускорение бизнес-процессов, улучшение возможности их отслеживания, оптимизация рабочего времени, экономия трудозатрат, повышение производительности труда и так далее. Единственным способом реализации подобных задач является внедрение автоматизированной системы. Однако в настоящее время попытка решения задачи внедрения такой системы наталкивается на существенные сложности.

В современной организации руководитель сталкивается с необходимостью решать множество задач в условиях дефицита рабочего времени. Среди основных источников проблем в работе современного менеджера можно выделить следующие:

Большое количество процессов, в которых задействован руководитель, исполняющий при этом разные роли: инициатора, ответственного исполнителя, контролера.

Огромное количество документов, которые требуют согласования, уточнения, реакции, отслеживания, исполнения.

Необходимость контролировать своевременное исполнение заданий и отслеживание взятых на себя обязательств.

Постоянно растущие объемы дополнительной информации, необходимой для принятия управленческих решений.

С каждым днем все большее значение приобретает оперативность в принятии решений, контроль исполнения решений, рациональное использование накопленной информации и предыдущего опыта.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью данной диссертации является автоматизация электронного документооборота и его программная поддержка для коммерческого предприятия. Реализация поставленной цели обусловила необходимость решения следующих задач:

- исследование понятия информационных технологий, видов, специфики и способов их внедрения с целью совершенствования ДОУ;
- рассмотрение структуры рынка программных продуктов в области электронного управления документацией;
- классификация, сравнение и характеристика данных продуктов;
- разработка основных критериев выбора эффективной автоматизированной системы управления документацией;
- внедрение корпоративной системы электронного управления документацией (корпоративного электронного документооборота);
- анализ полученных результатов.

В ходе работы были решены следующие задачи:

- исследованы понятия информационных технологий, видов, специфики и способов их внедрения с целью совершенствования ДОУ;
- проведен анализ существующих систем организации документооборота и выполнена постановка задачи на разработку программного средства;
- определены методы и модели ДОУ, положенные в основу разработки;
- разработана структура системы;
- разработана функциональная модель в нотации UML, в частности: диаграмма вариантов использования, диаграмма классов, диаграмма последовательности регистрации документов;
- разработана информационная модель предметной области и схема базы данных;
- разработан и реализован пользовательский интерфейс системы;
- выполнено тестирование разработанного программного средства.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

На сегодняшний день очень многие управленцы понимают, что успеха фирма или организация может достигнуть не только тогда, когда она будет хорошо спланирована и управляема, но и тогда, когда внутри организации будет производиться оперативная, своевременная, правильная работа со всей документацией, выработанной в процессе ее деятельности.

Сейчас уже очень трудно представить современный офис не только без компьютера, но и без специальных программ, позволяющих автоматизировать всю работу с документацией. Можно сказать, что на сегодняшний день базовая функциональность этих программных продуктов всех наиболее известных производителей соответствует основным требованиям белорусского делопроизводства и обеспечивает реализацию всех основных делопроизводственных операций. Поэтому при выборе того или иного программного продукта основное внимание обращается на детали, особенности функционирования и настройки того или иного ПО. Как итог этого можно увидеть, что практически все организации, даже большие приверженцы бумажного документооборота в офисе, перешли на новый уровень развития компьютерных технологий, стали использовать электронный документооборот. С каждым годом он принимает все большие размахи, но, несмотря на это, все-таки еще активно используется бумажное дело. Это приводит к смешению технологий бумажного и электронного офиса.

На основании изложенного можно сделать вывод, что цель, поставленная в работе достигнута. Разработанное программное средство может быть использовано в практической деятельности учреждения для решения поставленных перед ним задач.

Была спроектирована логическая модель данных автоматизированной системы. Сформирована схема базы данных будущего проекта. Для физической реализации базы данных для данного приложения будет использован MS SQL Server 2008 Express. Схема базы данных представлена в Приложении А. В качестве языка разработки базы данных выбран MS SQL. Для разработки самого продукта выбрана среда Microsoft Visual Studio 2010 и язык C#.

Была разработана система автоматизации документооборота с учетом эргономических особенностей для данной предметной области. Было проведено тестирование разработанного программного продукта. Ошибок не было выявлено. В дальнейшем необходимо провести тестирование программного средства среди разнородной группы пользователей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день очень многие управленцы понимают, что успеха фирма или организация может достигнуть не только тогда, когда она будет хорошо спланирована и управляема, но и тогда, когда внутри организации будет производиться оперативная, своевременная, правильная работа со всей документацией, выработанной в процессе ее деятельности.

Сейчас уже очень трудно представить современный офис не только без компьютера, но и без специальных программ, позволяющих автоматизировать всю работу с документацией. Можно сказать, что на сегодняшний день базовая функциональность этих программных продуктов всех наиболее известных производителей соответствует основным требованиям белорусского делопроизводства и обеспечивает реализацию всех основных делопроизводственных операций. Поэтому при выборе того или иного программного продукта основное внимание обращается на детали, особенности функционирования и настройки того или иного ПО. Как итог этого можно увидеть, что практически все организации, даже большие приверженцы бумажного документооборота в офисе, перешли на новый уровень развития компьютерных технологий, стали использовать электронный документооборот. С каждым годом он принимает все большие размахи, но, несмотря на это, все-таки еще активно используется бумажное дело. Это приводит к смешению технологий бумажного и электронного офиса.

Целью данной работы являлось создание системы электронного документооборота и его программная поддержка для коммерческого предприятия.

В ходе работы были решены следующие задачи:

- исследованы понятия информационных технологий, видов, специфики и способов их внедрения с целью совершенствования ДОУ;
- проведен анализ существующих систем организации документооборота и выполнена постановка задачи на разработку программного средства;
- определены методы и модели ДОУ, положенные в основу разработки;
- разработана структура системы;
- разработана функциональная модель в нотации UML, в частности: диаграмма вариантов использования, диаграмма классов, диаграмма последовательности регистрации документов;
- разработана информационная модель предметной области и схема базы данных;

- разработан и реализован пользовательский интерфейс системы;
- выполнено тестирование разработанного программного средства.

На основании изложенного можно сделать вывод, что цель, поставленная в работе достигнута. Разработанное программное средство может быть использовано в практической деятельности учреждения для решения поставленных перед ним задач. Дальнейшим развитием данной версии программного средства может быть расширение его функциональных возможностей.

Библиотека БГУИР

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1-А Семеньков В.В., Эргономическое обеспечение системы документооборота / 50-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», 2014 г.

Библиотека БГУИР