

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/vkr/314187>

Тип работы: ВКР (Выпускная квалификационная работа)

Предмет: Бизнес-информатика

ВВЕДЕНИЕ 9

1 Аналитическая часть 11

1.1 Общая характеристика компании 11

1.2 Анализ ИТ-инфраструктуры компании 12

1.3 Функциональная модель ООО «Аманат» 16

1.4 Постановка задач автоматизации 21

2 Проектная часть 26

2.1 Проектирование базы данных корпоративного информационного портала предприятия 26

2.2 Моделирование в UML 29

2.3. Обоснование выбора средства разработки 34

2.4 Описание разработанной системы 36

3 Экономическая часть 49

3.1 Разработка плана-проекта внедрения системы в работу компании 49

3.2 Оценка экономического эффекта от внедрения системы 55

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 63

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 65

В рамках данной работы проведено создание информационного портала для страховой компании «Аманат».

Миссия компании: Обеспечение доступа клиентов к качественным страховым продуктам.

Схема организационной структуры управления ООО «Аманат» показана на рисунке 1.

Рисунок 1 – Схема организационной структуры управления ООО "Аманат"

Организационные подразделения компании включают:

- генерального директора, функции которого включают принятие управленческих решений по основной деятельности компании, утверждение приказов, подписание финансовых документов, определение политики развития бизнеса;
- отдел страхования, сотрудники которого курируют вопросы заключения договоров с клиентами, их сопровождение, оформление документации, консультирование клиентов по вопросам использования страховых продуктов;
- экономический отдел, курирующий вопросы ведения платежных операций по расчетному счету, учет основных средств, расчеты по оплате труда, по налогам и страховым взносам, формирование аналитической отчетности в рамках основной деятельности компании;
- маркетинговый отдел, сотрудники которого курируют вопросы проведения рекламных компаний, программ лояльности;
- юридический отдел, сотрудники которого курируют вопросы правовой экспертизы договоров, анализ страховых случаев, правомерности страховых выплат, представительство интересов компании в судебных инстанциях;
- общий отдел, сотрудники которого курируют вопросы ведения делопроизводства. Разработки кадровых приказов и работу с персоналом.

Тип организационной структуры – линейно-функциональный.

1.2 Анализ ИТ-инфраструктуры компании

Компонентами ИТ-инфраструктуры компании являются:

- Сервер с установленной ОС Windows 2012 Server;
- Пользовательские компьютеры;
- Сетевое оборудование;
- Системы печати;

□ Системы IP-телефонии и др.

Настройка политик администрирования проводится централизованно, хранение файлов на разделяемых ресурсах осуществляется на сервере, разделение доступа осуществляется через настройку групповых политик.

Рисунок 2 – Схема программной архитектуры

Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям предприятия приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям компании

Отдел Аппаратная платформа Платформы печати

Руководство Acer Veriton ES2710G HP LaserJet Enterprise M507dn

Общий отдел HP 460-a210ur МФУ Xerox B315V

Страховые агенты Lenovo ThinkCentre M625 Tiny HP Laser 135r (3)

Специалисты по бухгалтерскому учету Lenovo ThinkCentre M625 Tiny МФУ Canon MF3010

Юридический отдел HP 460-a201ur OKI C332dn

ИТ-отдел Lenovo ThinkCentre M625 Tiny МФУ Canon MF3010

На рисунке 3 приведена схема технической архитектуры компании. Как показано на рисунке 3, компонентами локальной сети компании являются рабочие группы, сформированные по организационному принципу. Соединение узлов сетей производится через коммутаторы.

Рисунок 3 - Схема технической архитектуры компании

Технические параметры сервера Hewlett Packard Enterprise P16005-421, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - 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

Параметры пользовательских компьютеров, используемых в работе компании, показаны таблице 3.

Таблица 3 - Параметры пользовательских компьютеров

Параметр Значение

Периферия Клавиатура, мышь

Монитор LG 27GN800-B 27", черный

Описание Рабочая станция пользователя

Модель процессора AMD Athlon 3000G, OEM

ОЗУ 8 GB DDR4

Тип жесткого диска 500 GB SSD

Видеосистема GIGABYTE GeForce GT 710 2GB

LAN 1GB/c

По итогам проведенного анализа ИТ-инфраструктуры компании было показано, что вычислительная мощность оборудования обеспечивает возможности разработки корпоративного портала, развертывания Web-сервера и его эксплуатацию при уровне нагрузки, соответствующем количеству пользователей в компании.

Использование средств информационной безопасности связано с решением задач по обеспечению

сохранности, целостности и доступности данных.

Защита информации в условиях исследуемой компании осуществляется по направлениям:

- защита от несанкционированного доступа к защищаемым данным;
- определение перечня ресурсов, относящихся к категории защищаемых данных;
- использование корпоративной версии антивирусной программной системы (DRWeb);
- использование криптографических систем для шифрования каналов передачи данных, файловых ресурсов, использования систем защищенного документооборота;
- использование систем инженерно-технической защиты, включающей видеонаблюдение, систему сигнализации.

Также в компании разработан пакет нормативных документов, в которых описываются требования к обеспечению защиты конфиденциальной информации, ответственность специалистов за нарушения требований в области защиты информации.

1.3 Функциональная модель ООО «Аманат»

В рамках данной работы проведен анализ технологии организации взаимодействия сотрудников с использованием средств корпоративного портала.

Проведем анализ бизнес-процессов управления организацией регламентных работ в условиях компании «Аманат». На рисунке 4 приведена контекстная диаграмма бизнес-процесса. Как показано на рисунке 4, входящие потоки в системе взаимодействия сотрудников включают:

- штатное расписание;
- запросы по сотрудникам;
- данные об участии сотрудников в проектах.

Результирующие потоки включают:

- отчетность по взаимодействию сотрудников;
- календарь мероприятий.

На рисунке 5 приведена диаграмма декомпозиции основного процесса.

Рисунок 4 - Контекстная диаграмма

Рисунок 5 - Диаграмма декомпозиции основного процесса

Функциональная модель технологии взаимодействия сотрудников АО «Аманат» включает этапы:

- учёта общей информации о сотрудниках компании;
- формирования новостной ленты;
- управления контентом корпоративного портала.

На рис.6 приведена диаграмма учета данных о сотрудниках.

Рисунок 6 – Диаграмма декомпозиции учёта данных о сотрудниках

Как показано на рис.6, в технологии использования корпоративного портала предполагается ведение картотеки специалистов, что включает учет данных штатного расписания, учет данных о специалистах с указанием должностей. На рис.7 приведена диаграмма процесса «Учет мероприятий».

Рисунок 7 – Диаграмма процесса «Учет мероприятий»

Как показано на рис.7, при использовании корпоративного портала одной из базовых функций является учет данных о проводимых мероприятиях, что включает учёт данных о месте и времени проведения мероприятий, учет требований к участникам. На рис.8 приведена диаграмма учета требований к участникам мероприятий.

Рисунок 8 – Диаграмма учета данных о задействованных лицах

Как показано на рис.8, учет задействованных лиц предполагает указание подразделений, к которым относится информация, размещенная на корпоративном портале компании.

1.4 Постановка задач автоматизации

В рамках проведенного анализа бизнес-процессов было показано, что в отсутствие корпоративного портала наблюдаются недостатки, связанные с высокими временными затратами на поиск информации о контактных данных сотрудников, должностях, кабинетах. Также отсутствует инструмент, позволяющий оперативно оповещать сотрудников о проводимых мероприятиях. На рисунках 9-10 приведены диаграммы модернизированного бизнес-процесса.

Рисунок 9 – Контекстная диаграмма модернизированного бизнес-процесса

Технологический процесс использования информационного портала включает:

- ввод запроса о сотрудниках с выбором реквизитов: ФИО, должности, даты рождения, кабинета;
- получение списка сотрудников, соответствующих выборке;
- вывод списка на печать.

Рисунок 10 – Диаграмма декомпозиции модернизированного бизнес-процесса

Таким образом, задачи автоматизации создания корпоративного портала включают:

- ведение классификаторов организации (включая данные о должностях, кабинетах и др.);
- ведение учета сотрудников;
- разработка сервисов поиска по базе данных сотрудников;
- использование сервиса ленты корпоративных новостей.

В таблице 5 приведены результаты опроса руководства компании по проблематике внедрения информационного портала в работу специалистов.

1. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
 2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ // Справочно-правовая система Консультант Плюс
- Специальная и учебная литература
3. Аврунев О. Е., Стасышин В. М. Бизнес-информатика. учебное пособие: / О. Е. Аврунев, В. М. Стасышин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 121с.
 4. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник / В. М. Илюшечкин. —Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с.
 5. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с.
 6. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с.
 7. Казанцев С.Я. Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие / С. Я. Казанцев. - Москва: ЮНИТИ-Дана, 2020. - 351 с.
 8. Карпузова В. И. Информационные системы и технологии в экономике. Конфигуратор "1С: Предприятие 8.3»: учебное пособие / В. И. Карпузова, К. В. Чернышева, Н. В. Карпузова. - Москва : Изд-во РГАУ-МСХА, 2019. - 104 с.
 9. Нетесова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с.
 10. Толстобров, А. П. Управление данными : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с.
 11. 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, 2023. — 513 с.
 12. Парфенов Ю. П. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 121 с.
 13. Кузнецов В.В. Системный анализ: учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 270 с.
 14. Катаев М.Ю. Оценка уровня бизнес-процессов жизненного цикла информационной системы /Катаев М.Ю., Хотенюк С.Ю.// Информационные технологии в проектировании и производстве. - 2020. - 4(180). - 15-19 с.

15. 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.
16. Левенец А. В. Информационные процессы и системы. Основы теории: учебное пособие / А. В. Левенец. - Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2018. - 127 с.
17. Троценко В.В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 136 с.
18. Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с.
19. 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, 2023. — 113 с.
20. Волкова В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для вузов / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с.
21. Зараменских Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с.
22. Заграновская, А. В. Теория систем и системный анализ в экономике: учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйсснер. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 266 с.
23. Мелихова Н. В. Информационные технологии управления: учебное пособие. - Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2017. - 214 с.
24. Микляев И. А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе. – Архангельск: ИД САФУ, 2017. – 223с.
25. Нестеров С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 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/314187>