

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Алёнина Т.А., Лизова Е.А. – студенты, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

В настоящее время одной из самых динамично развивающихся сфер деятельности в России является жилищно-коммунальное хозяйство.

Управляющая компания (УК) — юридическое лицо, созданное для управления и/или эксплуатации, технического и санитарного содержания многоквартирных домов. Целью деятельности такой компании является поддержание нормального технического состояния общего имущества многоквартирных домов (жилых домов) и его составных частей, а также обеспечение возможности использования общего имущества по его назначению.

Вопрос о предъявлении к управляющим организациям специальных требований, активно обсуждается на всех уровнях. Во многих субъектах РФ и муниципальных образованиях нормативно-правовыми актами утверждены порядки оценки и определения рейтинга управляющих организаций.

Информация, полученная в ходе анализа деятельности управляющих компаний, позволяет принимать взвешенные, обоснованные решения о работе каждой организации. Оценка может быть полезной на различных стадиях функционирования управляющей компании.

АИС «Оценка деятельности управляющих компаний» предназначена для:

- осуществления мониторинга финансово-хозяйственной деятельности организаций жилищно-коммунального хозяйства;
- формирования единой информационной базы для ввода, хранения и применения методик оценки управляющих компаний;
- определения целевых показателей деятельности организаций;
- формирования отчетов согласно выбранным параметрам.

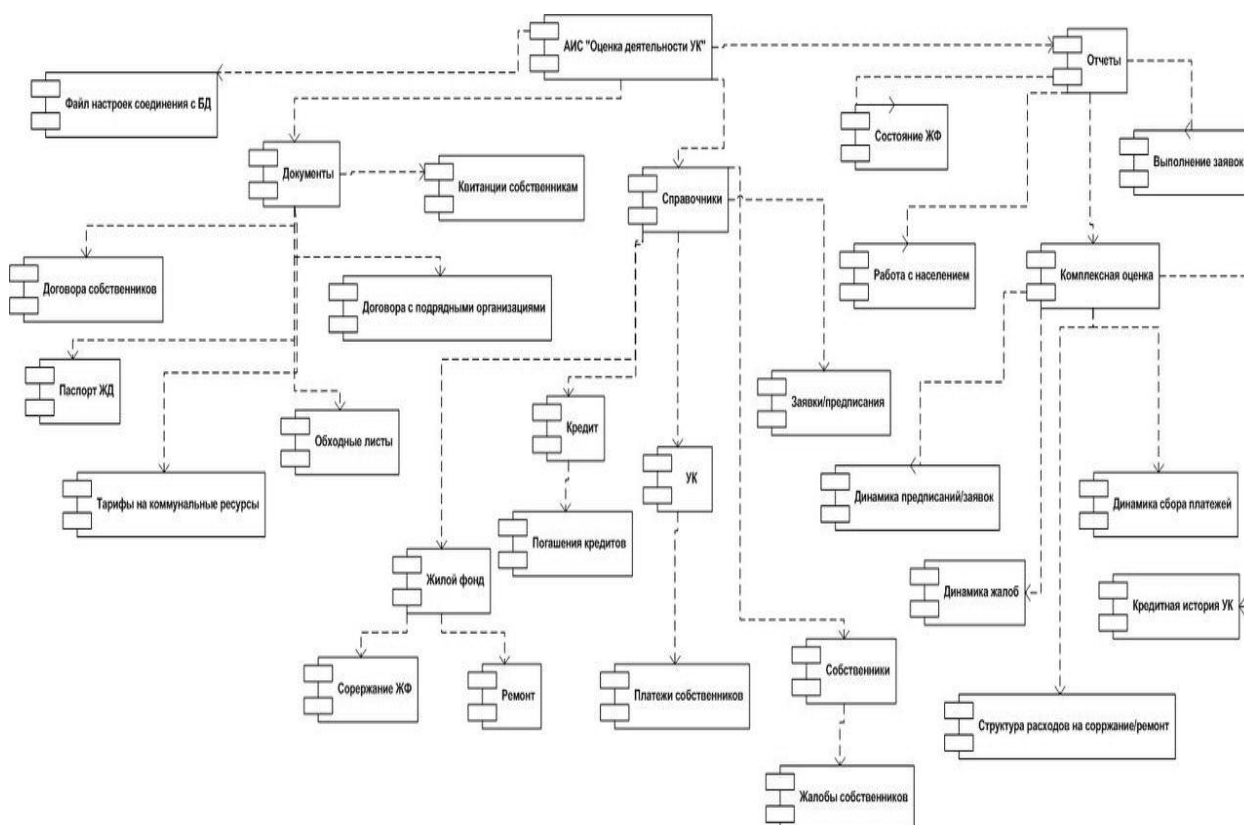


Рисунок 1 - Диаграмма компонентов АИС «Оценка деятельности управляющих компаний»

Далее представлен фрагмент схемы комплексной оценки деятельности управляющей компании, блок оценки финансово-экономической деятельности компании.

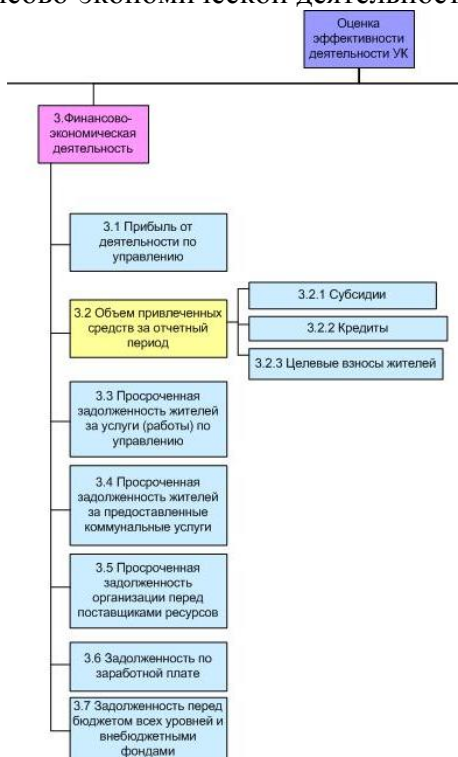


Рисунок 2 - Фрагмент дерева показателей для оценки деятельности УК

В настоящее время разработаны следующие входные и выходные формы АИС «Оценка деятельности управляющей компании».

Оценка деятельности УК

Домашняя | О программе | Управляющие компании | Собственники | Жалобы | Жилой фонд | Квитанция

Уют

Общие сведения об организации

Сведения о жилищном фонде: Руководитель: Лехин Р.О.

Основные финансовые показатели: Адрес головного офиса: ул.Балтийская, 45

Задолженности: Телефон: 569874

Жилищный фонд

Рейтинг	Нет данных
Масштаб деятельности	Нет данных
Финансовая устойчивость	Нет данных
Эффективность	Нет данных
Репутация	Нет данных
Прозрачность	Нет данных

Жилищный фонд

Знаком обозначены поля, обязательные к раскрытию согласно Стандарту раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами, утвержденному Постановлением Правительства РФ от 23.09.2010 N 731.

- Число жителей в обслуживаемых домах 5
- Количество домов под управлением на отчетную дату 0
- Количество домов под управлением на начало периода 0
- Общая площадь домов под управлением на отчетную дату.

Рисунок 3 - Данные об управляющей компании

Перспективы развития данной системы достаточно широки и на данный момент не могут быть однозначно определены. В дальнейшем планируется развитие разрабатываемой автоматизированной информационной системы с использованием передовых технических разработок и технологий, а также с использованием более сложных алгоритмов обработки данных.

В ближайшее время подобные автоматизированные системы будут все более и более востребованы на рынке, а потому существует смысл в создании эффективного, надежного и конкурентоспособного продукта.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Авдеева Е.А. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Управление разработкой программного обеспечения (ПО) – это особый вид управления проектами, в рамках которого происходит планирование, отслеживание и контроль за проектами по разработке программного обеспечения.

Основными отличительными особенностями процесса управления IT-проектами, обуславливающими его сложность, являются следующие:

- конечный результат проекта по разработке ПО нематериален;
- недостаточность накопленного в данной области опыта;
- быстрое изменение используемых в проекте технологий;
- опыт управления проектами по разработке ПО часто не может быть применен к другим проектам.

Актуальность разработки системы управления IT-проектами обусловлена высоким процентом провала проектов по таким причинам, как:

- Неполные требования;
- Недостаточное участие пользователей;
- Недостаток ресурсов
- Нереалистические ожидания
- Недостаток поддержки от руководства
- Изменение требований/спецификаций
- Недостаточное планирование
- Потеря актуальности.

Целью составления плана проекта является определение объема и содержания работ, необходимых для успешного осуществления проекта, оценка затрат и составление графика работ. Планирование прежде всего начинается с анализа требований, определяющих свойства и функции создаваемого программного обеспечения. Затем определяются задачи, выполнение которых приведет в успешному завершению проекта.

Цель отслеживания и контроля за проектом заключается в поддержании соответствия действий команды текущему состоянию проекта. В случае отклонения проекта от плана управляющий проектом может оперативно исправлять выявленные ошибки.

Автоматизированная информационная система призвана максимально эффективно решать данные задачи. Этому способствует:

- Автоматизация процесса ведения справочной информации;
- Автоматизация процесса ведения документации;
- Автоматизация процесса формирования выходных документов и отчетов;
- Формирование единой информационной базы (ИБ) для ввода, хранения и обработки документов, касающихся управления заказами, разработками и продажами;
- Учет состояния каждого этапа при разработке систем;
- Автоматизация процесса расчета заработной платы.

Ведение документации является очень важным процессом. После того, как работы по созданию ПО завершены в полном объеме Заказчик и Исполнитель подписывают акт сдачи приёмки работ. Подписывая Акт приёмки сдачи работ Заказчик, своей подписью подтверждает, что работы были выполнены в полном объеме и соответствуют техническому заданию. Система, опять же, позволяет автоматизировать

данный процесс, увеличить скорость подготовки документов, снизить количество ошибок, допускаемых работниками.

Прежде чем приступить к разработке системы, необходимо выбрать модель жизненного цикла программного обеспечения (рисунок 1).

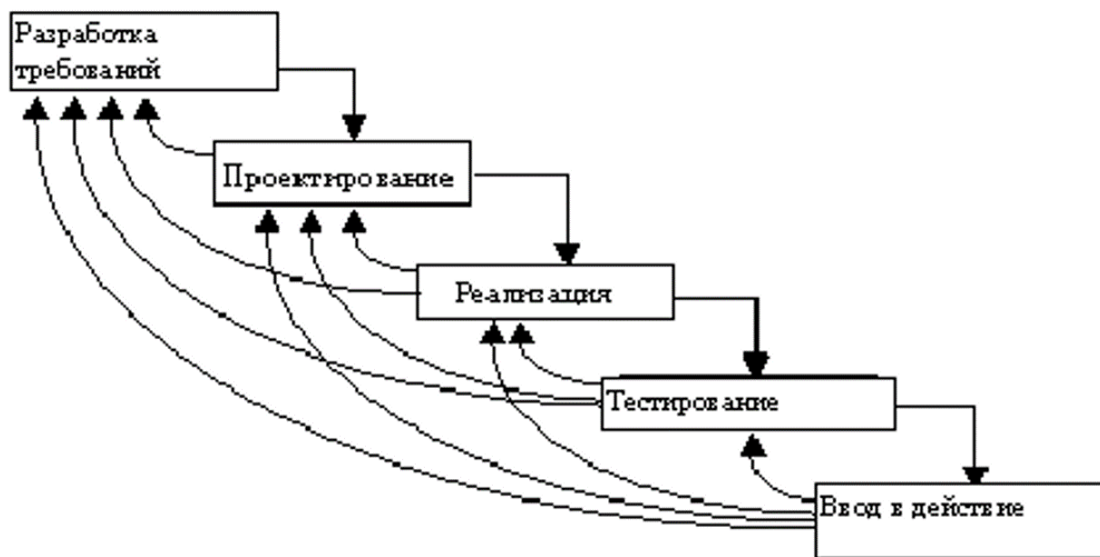


Рисунок 1 – Модель ЖЦ ПО. Стадии разработки системы

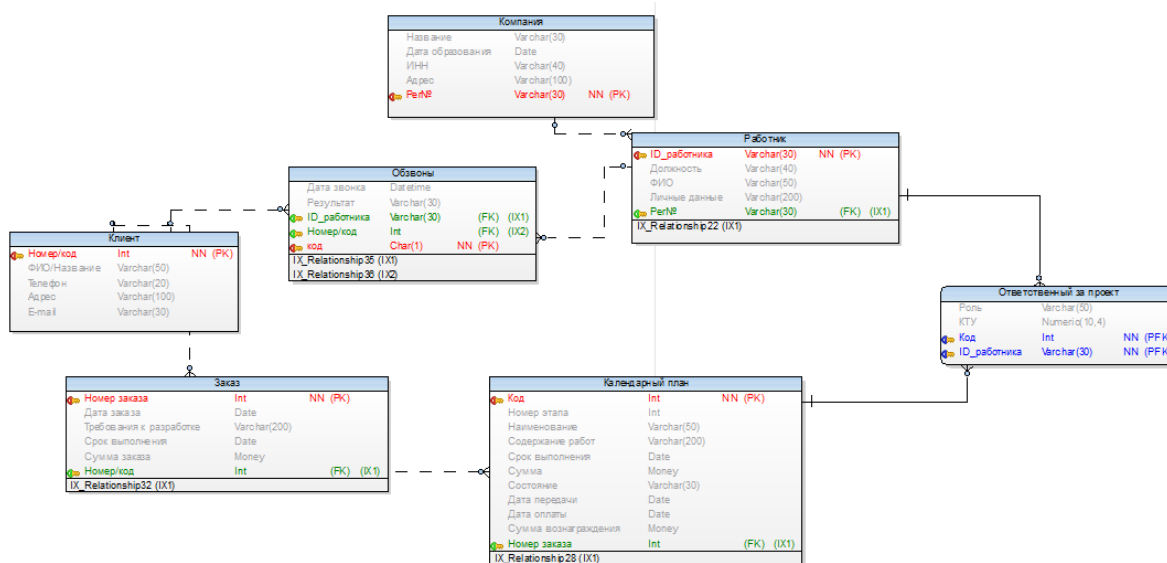
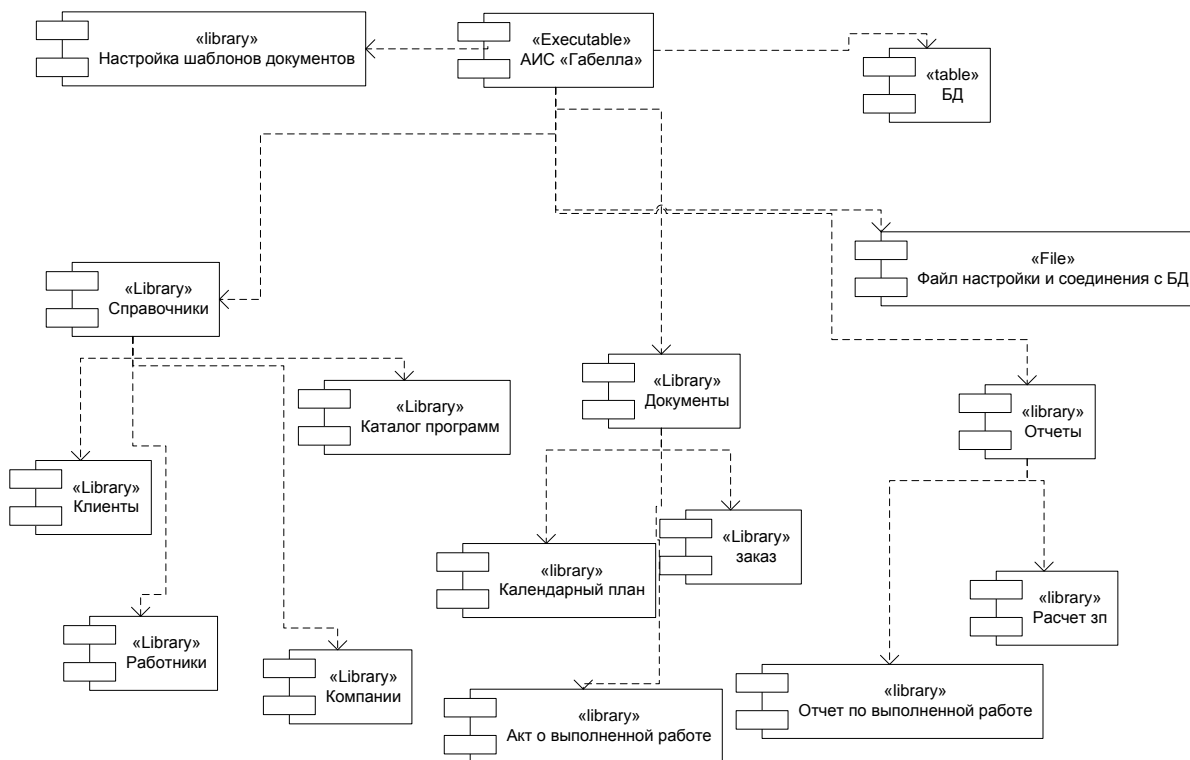


Рисунок 2 – Фрагмент схемы базы данных



Рисун

ок 3 – Архитектура системы. Диаграмма компонентов

Данная информационная система будет реализована, учитывая специфику поставленной задачи. В перспективе, она повысит эффективность работы всей компании, что в дальнейшем приведет к снижению себестоимости продукции и увеличению прибыли.

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ НА БАЗЕ 1С ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Барабанова А.Н. – магистрант, Авдеев. А.С. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Тестирование программного обеспечения (Software Testing) - проверка соответствия между реальным и ожидаемым поведением программы, осуществляемая на конечном наборе тестов, выбранном определенным образом.[IEEE Guide to Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOK, 2004] В более широком смысле, тестирование - это одна из техник контроля качества, включающая в себя активности по планированию работ (Test Management), проектированию тестов (Test Design), выполнению тестирования (Test Execution) и анализу полученных результатов (Test Analysis).

Для людей, задействованных в сфере разработки программного обеспечения, не новость, что тестирование является неотъемлемой частью разработки, которое должно проводиться на всех этапах проектирования.

Тестирование на разных уровнях производится на протяжении всего жизненного цикла разработки и сопровождения программного обеспечения. Уровень тестирования определяет то, над чем производятся тесты: над отдельным модулем, группой модулей или системой, в целом. Проведение тестирования на всех уровнях системы - это залог успешной реализации и сдачи проекта.

Тестирование как таковое обычно проводится на завершающем этапе разработки, что априори неверно, но зачастую из-за отсутствия должного уровня разработки и квалификации даже этот этап пропускается.

Не стоит отдельно и подробно рассказывать о том, что влечет за собой отсутствие банальной «дымовой» проверки третьего лица – тестировщика.

Исправления после выпуска версии более трудоемкие и ресурсозатратные, чем предварительно обнаруженные и исправленные ошибки. Очень часто найденные ошибки не исправляются и с ними выпускается продукт для «потребителей» - это следствие несовершенной системы учета ошибок. Наиболее совершенные системы учета ошибок – так называемые задачки, для некоторых небольших развивающихся фирм недоступны из-за высокой стоимости или несоответствия индивидуальных требований к системе фирмы.

Основной целью автоматизации является создание автоматизированной информационной системой, способной вести базу ошибок и заявок на добавление нового функционала, предусматривающей четкое разделение прав доступа на просмотр и запись: каждая оформленная задача-документ будет адресована и видна для определенного пользователя или отдела.

Немаловажная функция системы – построение отчетности за указанный период по выбранным критериям: статистика найденных и устраненных ошибок по их приоритету: критичные, срочные, средние в разрезе версий и интерфейсов.

Если разбить все на конкретные этапы, то основные можно выделить следующие:

1. Заполнение справочника с основным реализованным функционалом (выполняется проект-менеджером);
2. Внесение типов интерфейсов, статусов задач, версий текущих и следующих по типам интерфейсов, ведение учетной и кадровой политики.
3. Создание задачи на тестирование (выполняется проект-менеджером), разбитой на основные этапы:
 - Регрессионное тестирование
 - Проверка исправленных ошибок
 - Тестирование нового функционала
4. Отправление задачи тестировщикам на проверку;
5. Оформление найденных недочетов, заявок на доработку функционала(выполняет тестировщик);
6. Исправление, доработка(выполняется отделом разработки).

К преимуществам системы можно отнести:

- гибкость системы
- стоимость
- простота в использовании

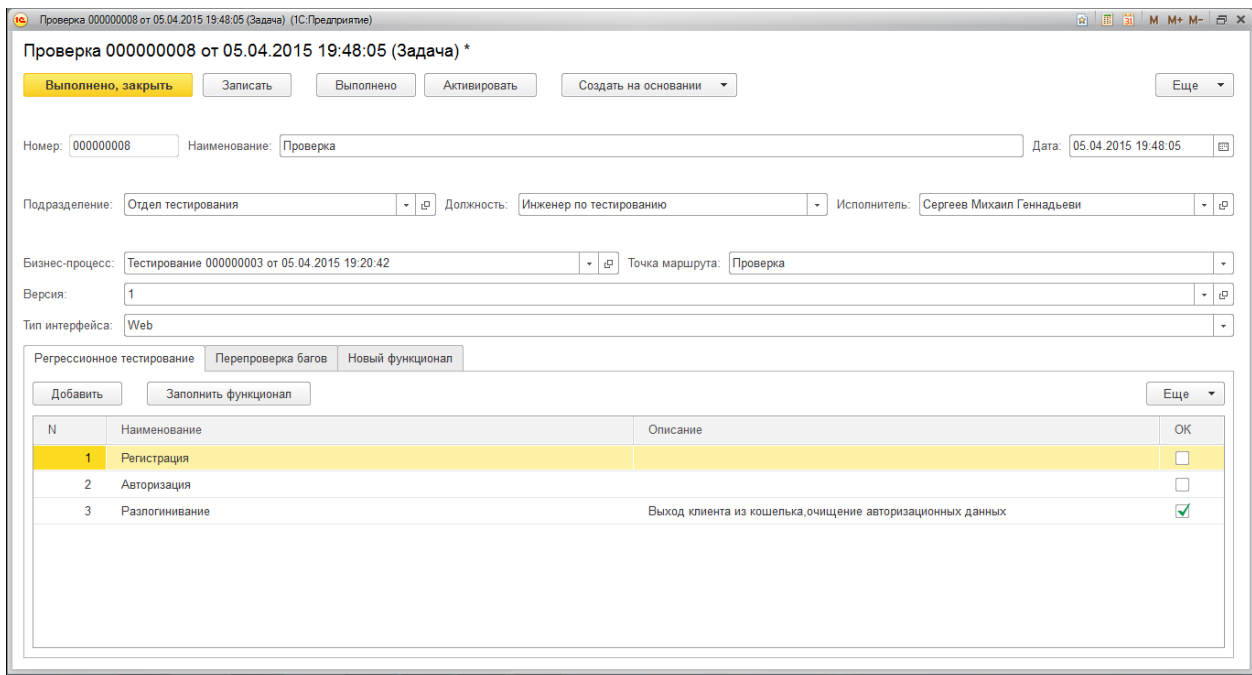


Рисунок 1 – Пример задачи на тестирование функционала

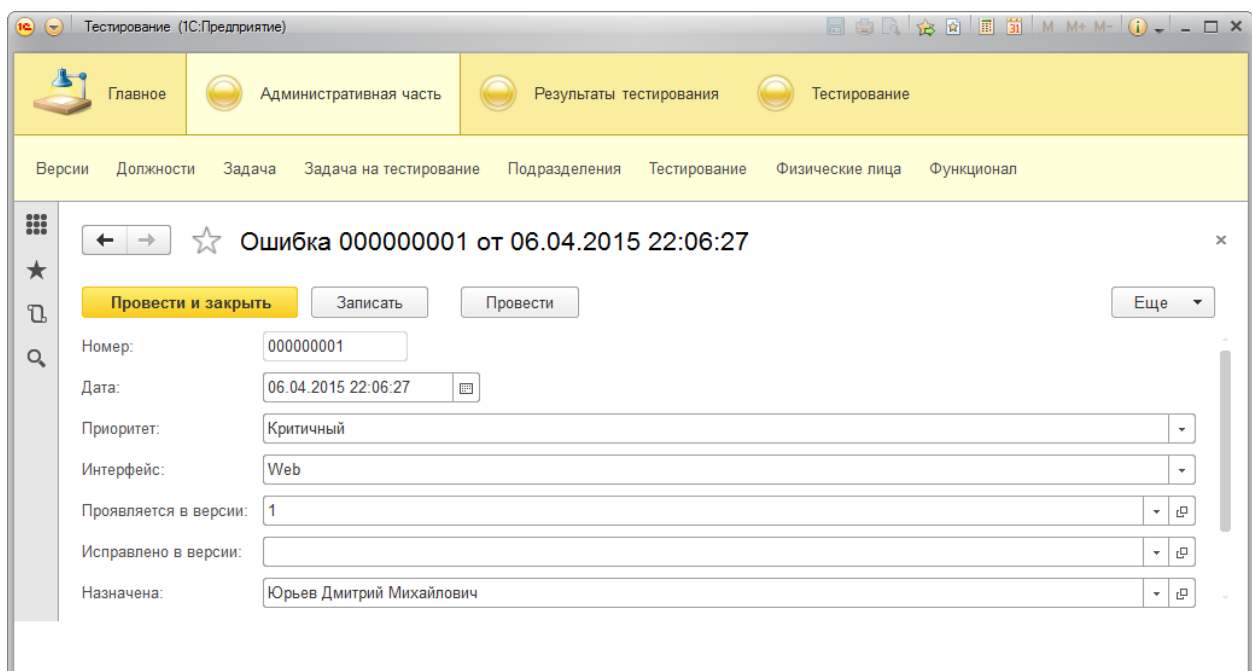


Рисунок 2 – Пример оформления ошибки при проверке функционала (создается на основании документа задачи на тестирование)

Список литературы

1. IEEE Guide to Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOOK, 2004
2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2002. – 352с.
3. Искусство тестирования программ/Пер. с англ. под ред. Б.А. Позина. - М.: Финансы и статистика, 1982. - 176 с.
4. Калбертсон Р., Браун К., Кобб Г. Быстрое тестирование: Вильямс, 2002. - 384 с.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ТОРГОВО-СЕРВИСНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «АВТО-СПЕКТР»)

Болотова Т.И. – студент, Краснова М.В. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

Интернет-магазин - это еще один дополнительный инструмент для бизнеса.

Преимущества:

- 1) Доступность
- 2) Экономичность
- 3) Простота использования

Объектом изучения и последующей автоматизации является компания «Авто-Спектр», занимается оптово-розничной продажей авто-запчастей, ремонтом и техобслуживанием легковых автомобилей, заменой масла и спец жидкостей на передовом оборудовании;

Целью АИС является, получение дополнительной прибыли, упростить работу клиента, предоставить ему понятный и удобный сервис, привлечь новых клиентов, новых поставщиков, помочь нашей организации стать узнаваемой и конкурентоспособной на рынке

Предметом разработки в рамках дипломного проекта является «Интернет-магазин компании «Авто-Спектр», он поможет:

- автоматизировать многие бизнес-процессы, а именно процессы внесения товаров из учётной программы в интернет-магазин, получения заявок с сайта и их эффективного учёта;
- значительно расширить спектр предложений;
- будет больше возможностей проводить различные маркетинговые исследования среди потенциальных потребителей нашей продукции.

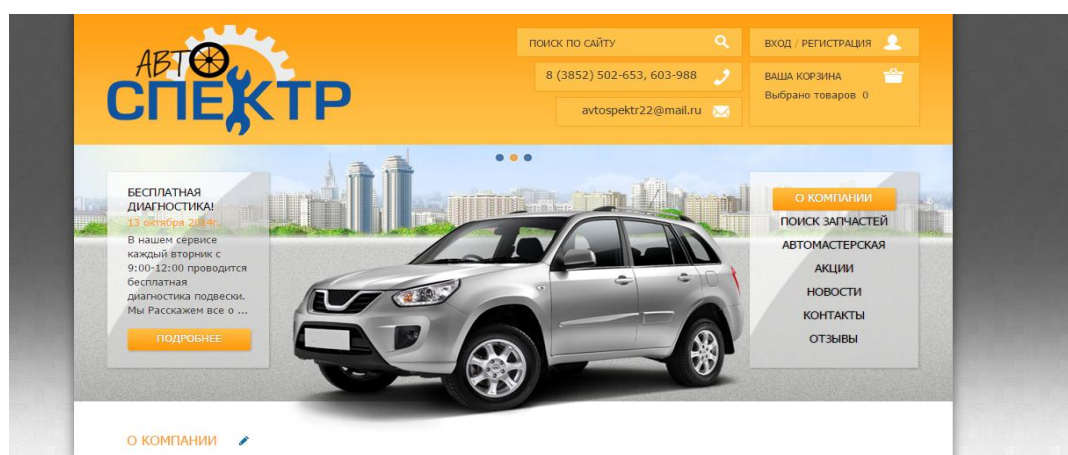


Рисунок 1 – Главная страница интернет-магазина

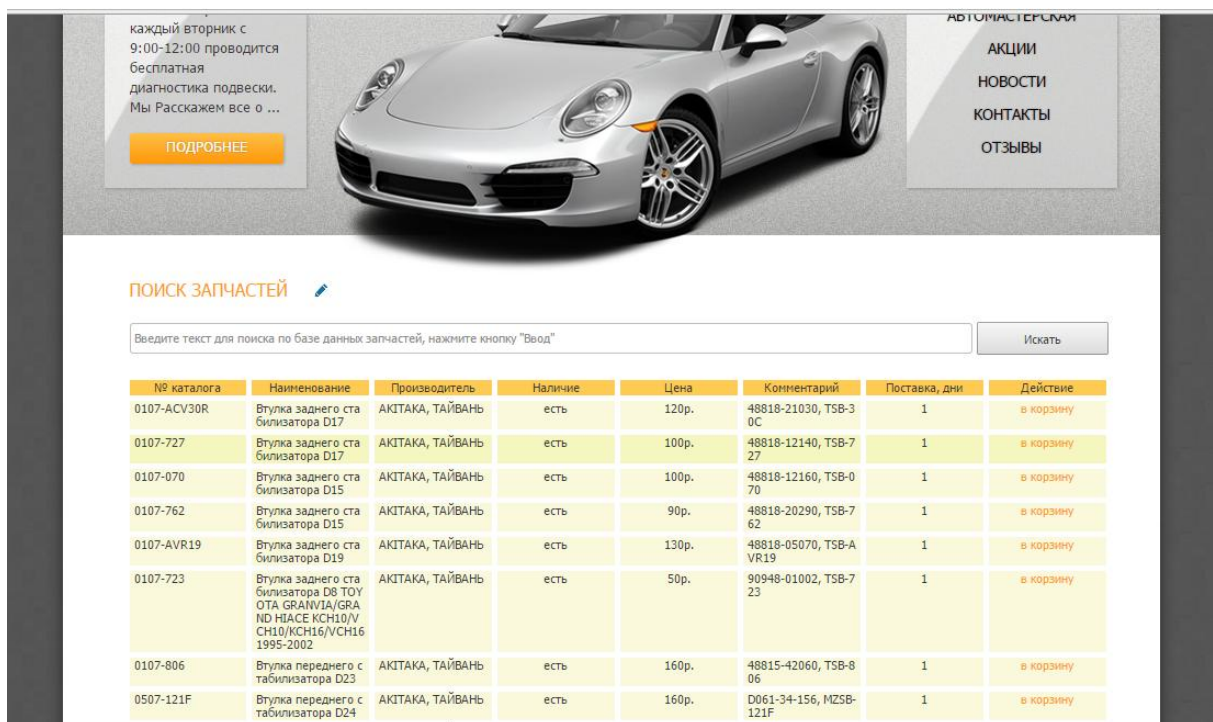


Рисунок 2 – Каталог автозапчастей

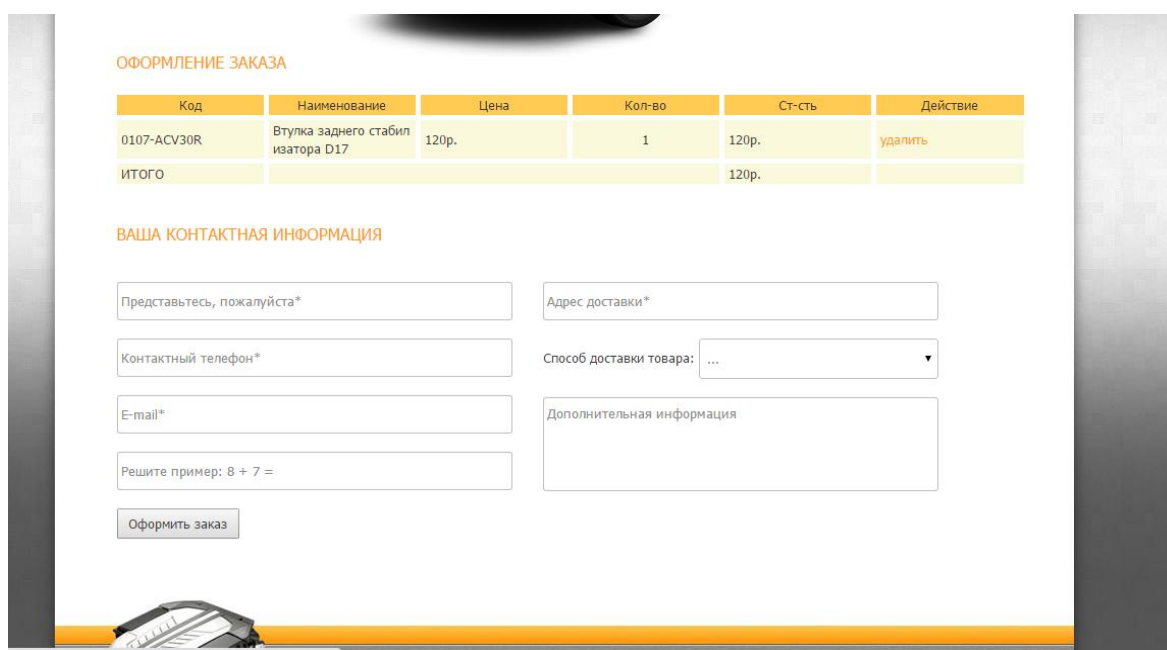


Рисунок 3 - Корзина заказов

В качестве технологии разработки используется технология php+mysql, которая позволяет осуществить все поставленные задачи

Список литературы

1. Бугоровский В.Н., Сетевая экономика: учебное пособие, 2008г, 256с;
2. Ашманов И., Иванов А., Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах, 2006г, 400с.

ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Василенко Д.Г. – аспирант, Патудин В.М. – к.ф-м.н., профессор

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

1. Региональная система капитального ремонта

Федеральным законом № 271-ФЗ от 25.12.2012 внесены изменения и дополнения в Жилищный кодекс Российской Федерации в части организации и проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах[1]. В соответствии с законом, органам исполнительной власти субъектов в сфере ЖКХ необходимо реализовать:

- долгосрочное планирование капитального ремонта всего жилищного фонда субъекта;
- организацию деятельности региональных операторов капитального ремонта;
- управление исполнением программ капитального ремонта;
- контроль целевого расходования бюджетных средств и средств собственников жилья;
- предоставление информации о ходе исполнения программ капитального ремонта Фонду содействия реформирования ЖКХ[2].

На собственников помещений возлагается обязанность по уплате взносов на капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов.

Ключевым элементом в системе планирования и реализации региональных адресных программ капитального ремонта становится региональный оператор. Региональный оператор капитального ремонта – специализированная некоммерческая организация в организационно-правовой форме фонда. Задачами регионального оператора капитального ремонта являются:

- аккумулирование взносов на капитальный ремонт, уплачиваемых собственниками помещений в многоквартирных домах;
- открытие на свое имя специальных счетов и совершение операций по этим счетам;
- осуществление функций технического заказчика работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах;
- финансирование расходов на капитальный ремонт в пределах средств фонда с привлечением при необходимости средств, полученных из иных источников, в том числе из федерального, краевого и (или) местного бюджетов;
- взаимодействие с органами государственной власти, органами местного самоуправления и собственниками многоквартирных домов;
- реализация краевых программ (планов) реформирования жилищно-коммунального хозяйства.

2. Процессно-ориентированная модель управления организацией

Создание новой организации (как в случае с региональным оператором капитального ремонта) предполагает разработку и применение комплексной модели управления данной организацией. Важно, чтобы модель управления учитывала специфику внешней среды организации и позволяла легко адаптироваться в случае каких-либо изменений. В случае регионального оператора, внешняя среда – капитальный ремонт многоквартирных домов – характеризуется новизной, частым внесением поправок в регулирующие нормативные акты, динамичностью сферы ЖКХ в целом. Наиболее подходящим в подобной ситуации считается процессный подход к управлению, который позволяет решать проблему адаптации организации к изменяющимся свойствам внешней среды[3,4].

Суть процессного подхода к управлению заключается в выделении в организации сети процессов и управлении этими процессами для достижения максимальной эффективности деятельности организации. Основными принципами процессного подхода являются:

- выделение в организации основных, вспомогательных, управляющих процессов;
- направленность всех процессов на достижение максимальных результатов деятельности организации, оптимизация расходов;

- ориентированность на потребителя;
- высокая степень ответственности всех сотрудников организации.

3. Создание процессно-ориентированной модели управления региональным оператором капитального ремонта

При создании процессной модели деятельности организации выделяют следующие основные этапы:

1) Создание сети бизнес-процессов организации с использованием современных методологий структурного моделирования.

2) Построение системы управления бизнес-процессами (СУБП) на основе цикла PDCA («цикл Деминга») и сбалансированной системы показателей бизнес-процессов.

Создание сети бизнес-процессов заключается в определении границ каждого процесса, выявлении входов и выходов, необходимых ресурсов и целевых показателей эффективности процесса, назначении владельца процесса (отвечающего за результаты работы). После этого устанавливается взаимосвязь процессов (например, выход одного процесса может являться входом другого).

Моделирование бизнес-процессов выполняется согласно требованиям методологий структурного моделирования. Наибольшее распространение получили методологии IDEF (нотация IDEF0) и ARIS (нотация eEPC). Данные методологии широко используются в современных CASE-средствах, предназначенных для моделирования бизнес-процессов: «ARIS 9.0», «AllFusion Process Modeler», «MS Visio», «Business Studio», «Бизнес-Инженер» и др. Выбор конкретного инструментального средства зависит от целей и задач, которые стоят перед разработчиком.

Для управления процессами регионального оператора капитального ремонта необходимо разработать специальный набор показателей. Такие показатели помогут оценить деятельность организации как с количественной, так и с качественной стороны. Для проектирования сбалансированных систем показателей деятельности существуют специальные программные продукты (например, «Business Studio» 4.0), можно использовать и универсальные CASE-средства, но в таком случае потребуется самостоятельно их адаптировать к решаемым задачам. Для показателей нужно запланировать точки измерения (привязка к конкретному процессу), а также разработать методику измерения. Учитывая тот факт, что каждый показатель рассчитывается по собственному алгоритму исходя из первичных данных, хранимых в электронном виде в базе данных, целесообразным решением является разработка специального программного обеспечения управления бизнес-процессами регионального оператора капитального ремонта.

4. Автоматизация процессно-ориентированной модели управления региональным оператором капитального ремонта на основе сервис-ориентированного подхода

Современные требования к управлению организацией предполагают широкое применение различных информационных технологий: для ведения бухгалтерского учета, автоматизации основной деятельности, стратегического управления. Региональный оператор капитального ремонта – не исключение. В настоящее время существует ряд промышленных систем для ведения бухгалтерского учета, для автоматизации основной деятельности предназначены комплексные решения, представленные крупными компаниями-разработчиками («БАРС Груп», «ИСЕРВ», «Фрейм», «АИС Город» и т.д.). Однако, несмотря на комплексный подход к автоматизации, инструментов информационной поддержки управления бизнес-процессами организации в составе программных продуктов перечисленных компаний нет.

Возможным решением данной проблемы может стать разработка автоматизированной подсистемы информационной поддержки управления бизнес-процессами с сервис-ориентированной архитектурой и последующая интеграция с используемыми системами автоматизации основной деятельности регионального оператора капитального ремонта [5].

Список литературы

1. Федеральный закон от 25 декабря 2012 г. N 271-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации»[Текст](Принят Государственной Думой 14 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 19 декабря 2012 года) // Рос. газета – 2012. – 28 дек.
2. Заседание Госсовета по вопросам ЖКХ // Государство [Электронный ресурс] : [официальный сайт] – Электрон. текст. дан. – Москва, 2009-2014. – Режим доступа: http://state.kremlin.ru/state_council/18232.
3. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
4. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 319 с. - (Учебники для программы МВА).
5. Патудин В.М., Стерлягов С.П. Актуальные вопросы информатизации ЖКХ // Ползуновский вестник. – 2013. – №2. С. 209-214.

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Гасанов М.А. - д.э.н., профессор,
ведущий научный сотрудник ИСЭИ ДНЦ РАН (г. Махачкала)

Состояние региональной экономики находится в прямой зависимости от степени развития информатизации и средств связи. Это подтверждается опытом деятельности связистов СКФО, которые изыскивают возможности расширения технической эксплуатации информационной инфраструктуры. Анализ действующей системы информатизации позволяет обнаружить существенные различия в обеспеченности этими интегрирующими услугами на уровнях регионов страны, Северо-Кавказского федерального округа. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости научного прогнозирования развития данной отрасли, очень важной для выработки оптимальных вариантов ее формирования и устойчивого развития.

Важность развития информационной инфраструктуры особо подчеркнута и в послании главы республики к парламенту Дагестана. В этом послании говорится, в частности: «Мы должны учитывать и современные тенденции в мировой экономике, где существенно возросла роль информационных и телекоммуникационных технологий. Многие по старинке не рассматривают телевидение, радио, Интернет как значимые отрасли экономики, создающие рабочие места и налоги. Нужно преодолеть отставание в этих сферах и дать возможность дагестанцам пользоваться благами современного информационного общества».

Исследования информационной сферы региона необходимо вести комплексно, с учетом развития электрической, телефонной, почтовой, телеграфной, спутниковой и других видов связи. При этом объемы услуг прогнозируются исходя из динамики, изменения нормы количества услуг на душу населения, оказываемых определенным видом связи. Это очень важный фактор, так как при текущем планировании расчет производится отдельно по видам услуг связи. Автоматизацию и механизацию производственных процессов также следует учитывать при прогнозировании инновационного развития.

Недостаточная методологическая разработанность проблемы взаимодействия средства связи и материального производства в регионе является препятствием в решении практических вопросов повышения эффективности капитальных вложений в развитие отраслевой экономики, поскольку при обосновании эффективности учитывается лишь внутренний информационный эффект.

Телекоммуникационные услуги связи – одна из наиболее перспективных подотраслей экономики. Однако ее развитие в регионе идет пока еще медленными темпами. Причина в том, что срок окупаемости капиталовложений в отрасль примерно за 15–18 лет. Из-за этого не в полной мере удовлетворяются потребности отраслей экономики и населения.

В системе информатизации можно выделить следующие ее элементы: магистральные – для обслуживания крупных зон страны; региональные – внутри региона; локальные – для связи цехов, отделов внутри производственной ячейки. На её развитие влияет ряд факторов, в том числе состояние социальной инфраструктуры и производственной сферы на селе и в городах СКФО.

С 1999 г. в республике действует сеть Интернет. На первом этапе она охватывала семь городов Республики Дагестан (РД), стали предоставляться услуги доступа к информации через организованный спутниковый канал. Формируется единое устойчивое информационное пространство. В настоящее время для нормального функционирования жизненно важных для Дагестана телекоммуникаций и информационной сферы закупаются передовые технологии, устанавливается современное оборудование, благодаря чему в системе маркетинга отрасли происходят существенные преобразования, но темпы все еще недостаточны.

В ходе реализации основных направлений развития сельской телефонной связи в РД сформирована устойчивая транспортная телефонная сеть общей протяженностью около 1,34 тыс. км емкостью свыше 397 тыс. кан.-км установлены цифровые АТС общей монтированной емкостью около 9,0 тыс. номеров с возможностью расширения до нескольких сот тысяч номеров. Большие перспективы использования цифрового оборудования, установленного в сельской местности СКФО, имеются пока только в Дагестане.

Сегодня на дагестанском телекоммуникационном рынке представлены и востребованы все средства современной информатизации и связи: стационарная, различные виды мобильной телефонной связи, системы радиовызова, а также интернет-услуги, более 40% используемого ДФ ОАО «Ростелеком» оборудования – цифровое.

Создание надежных систем передачи информации в нынешних условиях социально-экономического развития региона вызывает необходимость разработки новых технологий, изготовления и внедрения кабелей связи, способных передавать сигналы с требуемым качеством. Отставание в оснащении компьютерной техникой и внедрения информационных технологий в социально-экономической сфере региона приводит к быстрому старению, существенному распылению, а следовательно – к неоправданным затратам по поиску и восстановлению информации. При этом ослабевают научные, производственные информационные связи. В частности, нецифровое и некомпьютеризованное представление информации, связанной с экологией, снижает действенность и результативность принимаемых решений, не гарантирует должного уровня эффективности научно-производственных исследований региона.

Целесообразно развивать сети прогрессивной коммуникации, существенно увеличивать емкости информационного и телефонного хозяйства. Решение этой важной социальной задачи возможно лишь при сочетании нового строительства с комплексной реконструкцией и техническим перевооружением магистральной, внутрizonовой и местной сети. При этом должны быть учтены качественно новые проекты развития электросвязи, внедрены оптические линии связи и средства современной вычислительной техники.

Естественно, для этого потребуются немалые средства, ибо связь – одна из наиболее капиталоемких подотраслей экономики. Её развитие требует пропорциональности. В частности, объем капиталовложений, направляемых на ее техническое оснащение, должен быть пропорционален инвестициям, вкладываемым в развитие машиностроительного и других производств, выпускающих прогрессивные виды оборудования и приборы, кабели и иные средства системы инфраструктуры связи.

Основой решения перечисленных проблем являются компьютеризация и на этой базе – информатизация. Только использование современных средств обработки информации, выход на общероссийские банки данных, повышение уровня образованности населения позволят воспитать качественно новый тип работника, способного решать многообразные социальные и экономические задачи развития республики.

В настоящее время обозначились основные направления государственной политики по формированию и развитию информационного сектора экономики. Прежде всего, это внедрение информационных технологий в производство, сферу услуг, управление, культуру, науку и образование. Разработка и последующая реализация стратегии информационного развития позволят России стать одним из лидеров мирового рынка информационных технологий. Например, ДФ ОАО «Ростелеком» предоставило возможность гражданам республики использовать код набора более чем по 100 направлениям России, ближнего и дальнего зарубежья. Развивается радиосвязь с подвижными объектами. В объеме этого вида услуг на сотовую связь приходится значительная часть.

Повышение эффективности информационного обеспечения субъектов социально-экономического развития республики позволит избежать потерь продукции, например, аграрного сектора экономики. Анализ подтверждает большие возможности открывающихся при создании системы информационно-консультационного обслуживания народнохозяйственных объектов и фермерских хозяйств. Такая система, включающая в себя отраслевые центры и соответствующие подразделения в органах управления сельским хозяйством, помогает в освоении достижений науки и техники, а также в обучении кадров по перспективным информационным направлениям.

Сравнительные данные объема платных услуг населению субъектов Северо-Кавказского федерального округа приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительные параметры платных услуг регионов СКФО в 2014 г.

	Всего, млн. руб.	Индекс физического объема, в % к 2013 г.
Республика Дагестан	94219,1	104,3
Республика Ингушетия	8843,8	87,9
Кабардино–Балкарская Республика	24021,1	105,7
Карачаево–Черкесская Республика	11547,5	98,9
Республика Северная Осетия–Алания	22154,2	102,0
Чеченская Республика	37379,2	118,4
Ставропольский край	124636,0	101,6

Формирование качественных информационных сетей позволяет товаропроизводителям достигать значительной экономии производственных ресурсов. Так, по данным опросов предпринимателей Дагестана, стоимость передачи и обработки информации в результате использования сетей связи сократилась в 35–40 раз. Это было достигнуто благодаря снижению расходов на рабочую силу, обслуживающую обмен информацией, более эффективному использованию имеющейся информационной техники.

В условиях формирования прогрессивного общества информатизация представляет социальную ценность, так как на ее основе принимаются оптимальные управленческие решения. Для того чтобы собрать информацию, аналитически обработать и выработать предложения по организации оптимального функционирования, предприятия и организации

обязательно должны использовать информационные технологии. Создание и внедрение современной системы обработки и передачи информации – единственный путь перехода к экономическим методам управления.

Для дальнейшего и устойчивого развития отрасли и формирование единого рынка услуг желательно прежде всего разработать программу комплексного развития новых видов инфраструктуры связи в условиях развития экономики СКФО. Следует обеспечить развитие инфраструктуры связи в сельской местности, повышение уровня жизни крестьян в регионе, ввести льготные тарифы в АПК, создать новую систему управления инфраструктурой связи в АПК с учетом государственной поддержки развития её составляющих. Таким образом, взаимосвязанное и комплексное решение поставленных вопросов позволит обеспечить более устойчивое функционирование и модернизацию системы информатизации и средств связи в развитии экономики региона.

Список литературы

1. Кутаев Ш.К., Сагидов Ю.Н. Современное состояние и проблемы развития промышленности региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 6. С. 62–66.
2. Багомедов М.А. Реструктуризация экономики региона: актуальность и возможные направления // Вопросы структуризации экономики. 2012. № 4. С. 22–28.
3. Камалова Т.А. Качество и безопасность товаров и услуг. Научный журнал «Апробация». № 7, 2014. С. 59–61.
4. Курбанов К.К., Петросянц В.З. Роль и место АПК в устойчивом развитии региональной системы (на примере СКФО) // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 8. С. 107–112.
5. Багомедов М.А. Проблема снижения издержек обращения в Республике Дагестан // Вопросы структуризации экономики. 2011. № 1-2011. С. 6–12.
6. Эльдаров Э.М., Эфендиев И.И., Гимбатов Ш.М. Принципы и основные меры повышения занятости сельского населения // Региональные проблемы преобразования экономики. 2009. № 4. С.325-331.
7. Гордеев О.И. Комплексное развитие промышленности региона на этапе модернизации и перехода к инновационной экономике // Региональные проблемы преобразования экономики. 2013, № 2. С. 110–116.
8. Багомедов М.А. Социально-экономическая депрессивность южных регионов и угрозы развитию России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2009. № 4. С. 288–300.

АИС «КАФЕДРА». СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ, УЧЕТА И ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Гусельникова Я.В., Четвергова Е. А. – студенты, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

В настоящее время выполняется автоматизация деятельности сотрудников в самых различных сферах, в том числе и в организации образования, что является актуальной и значимой задачей. В образовательных учреждениях происходит формирование трудовых ресурсов, которые будут впоследствии влиять на экономику - как в нашем городе, так и в стране. На качество образования напрямую влияет преподавательский состав и, в частности, организация его деятельности.

Целью нашей работы является автоматизация планирования и учета деятельности преподавателей, а также разработка системы оценивания деятельности преподавателей. Это будет отражено в блоках системы «АИС «Кафедра» «Распределение учебной нагрузки между преподавателями», «Отчеты и формы» и «Оценка деятельности преподавателей».

Основные задачи разрабатываемых нами блоков АИС «Кафедра»:

- Добавление, редактирование, хранение и поиск учебных поручений
- Распределение нагрузки между преподавателями, хранение и поиск результатов распределения
- Составление и проверка преподавателями и методистами отчетов о работе преподавателей, их хранение и выдача по запросу
- Составление форм для бюро расписания, формы №6 и формы №9, их хранение и выдача по запросу

- Оценка деятельности преподавателей по его учебной, учебно-методической, научно-исследовательской, организационной работе, хранение и выдача информации о результатах

Заниматься проектированием блоков «АИС «Кафедра» «Распределение учебной нагрузки между преподавателями», «Отчеты и формы» мы начали ранее и сейчас они находятся на стадии тестирования и внедрения. Блок «Оценка деятельности преподавателей» находится на стадии разработки.

Основными критериями оценки деятельности преподавателя являются:

- Квалификационный потенциал
- Творческая активность в учебно-методической работе
- Творческая активность в научно-исследовательской работе
- Творческая активность в воспитательной и общественной работе

Более детальное представление критериев можно увидеть на рисунках 1-2.

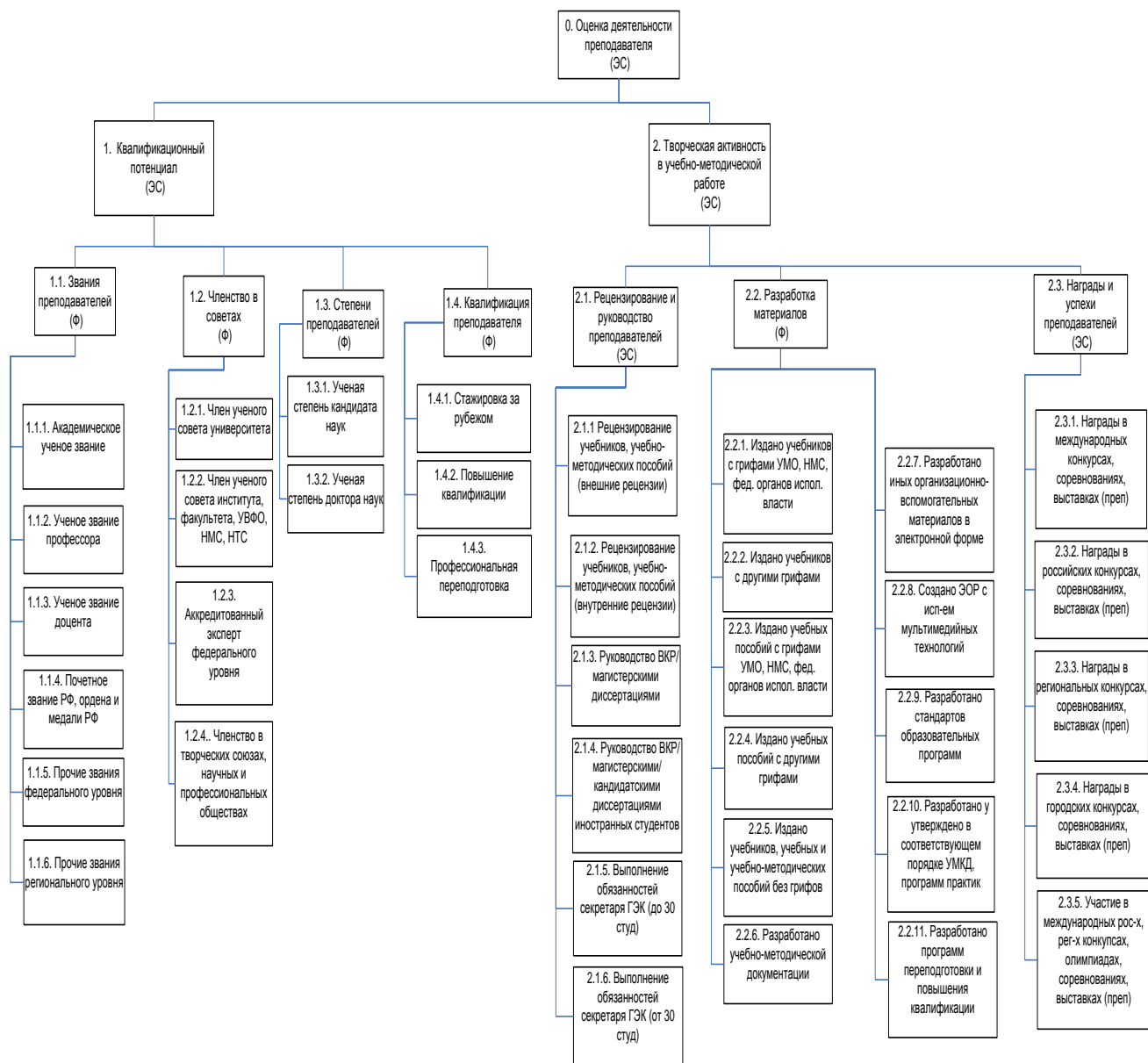


Рисунок 1 – Дерево «Оценка деятельность показателей». Блоки показателей 1 и 2

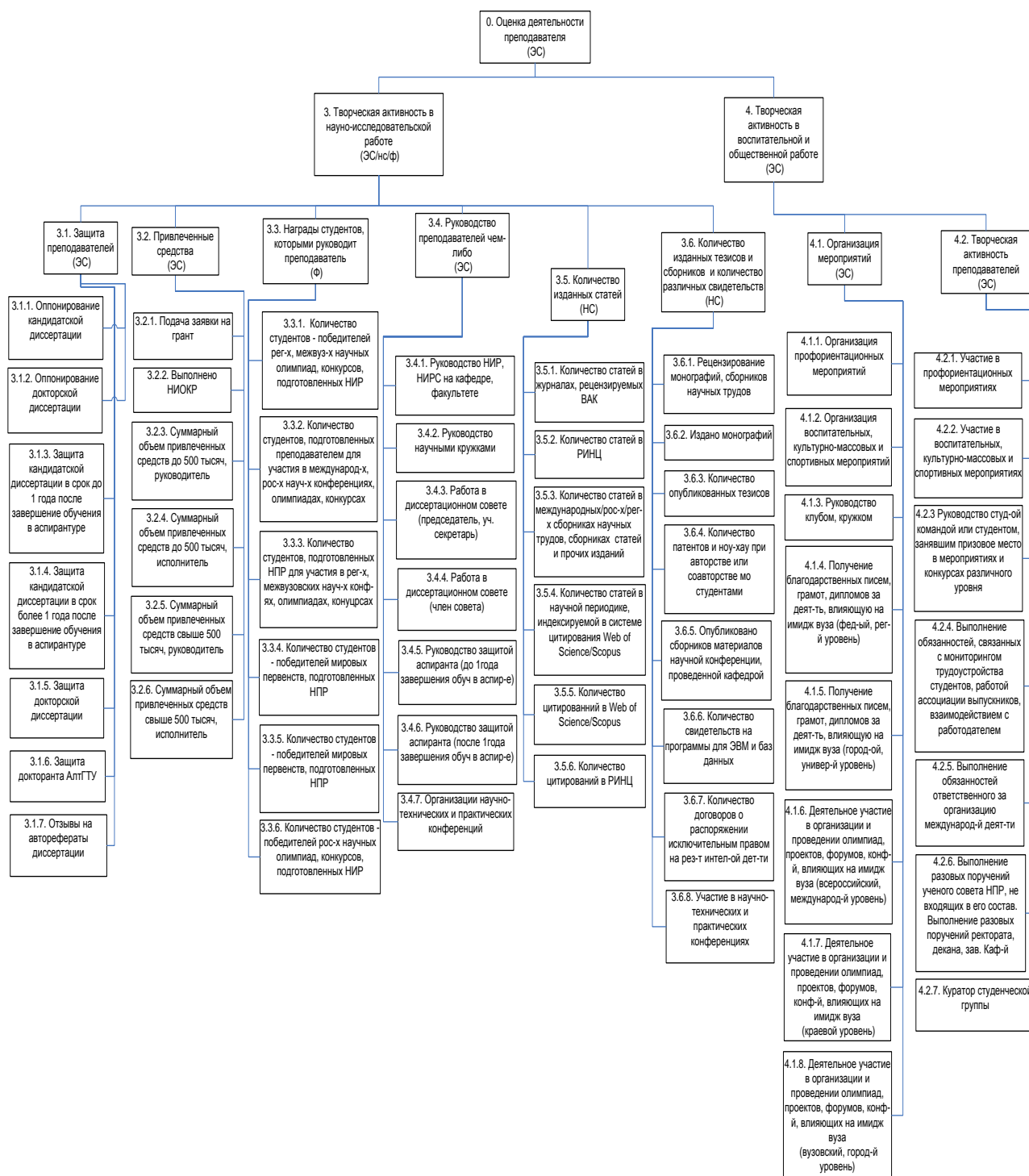


Рисунок 2 – Дерево «Оценка деятельности показателей». Блоки показателей 3 и 4

Каждый из перечисленных критериев, является результатом длительных вычислений. Для расчетов использовались формулы (в дальнейшем Ф), нейронные сети (в дальнейшем НС) и экспертные системы (в дальнейшем ЭС). Итоговая оценка деятельности преподавателя будет рассчитываться по методу ЭС.

НС позволяют решать задачи, которые невозможно решить с помощью Ф или ЭС, так как отсутствуют четкие формулы или алгоритмы решения, но имеется некоторая информация, с помощью которой при помощи обучения НС можно получить результаты.

ЭС используются в случае, когда имеются некоторые логические формулы, которые можно записать в виде «ЕСЛИ (посылка) (связка) (посылка) ... (посылка), ТО (заключение)»

и есть возможность привлечения квалифицированных экспертов в данной области. Пример настройки ЭС в системе «Бизнес Аналитик 3.11» приведен на рисунке 3.

Аналитические зависимости или формулы (Ф) можно использовать для решения задач малого и среднего размера, в которых точно установлена зависимость результирующего показателя от входных параметров.

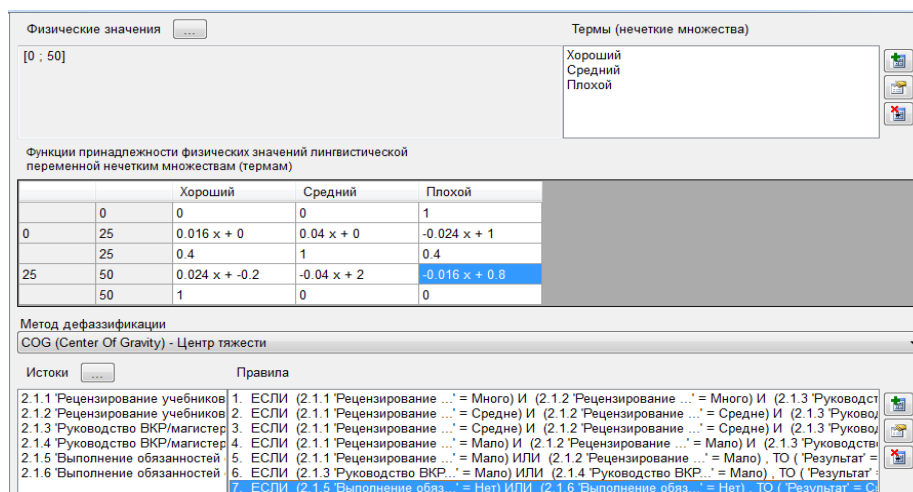


Рисунок 3 – Настройка решателя ЭС

Программное и техническое обеспечение, используемое в работе:

- Веб-сервер IIS
- Технология Asp.net
- MS Visual Studio 2010
- MS SQL Server
- MS SQL Server Management Studio 2008
- MS Visio
- Язык программирования C#
- Бизнес Аналитик 3.11

В заключение хотелось бы акцентировать внимание на то, что разрабатываемые нами блоки позволят улучшить работу преподавателей и более продуктивно осуществлять деятельность кафедры в целом.

Впоследствии система будет доработана, протестирована и внедрена на Кафедре ИСЭ АлтГТУ.

Список литературы

1. Благодатских В.А. Стандартизация разработки программных средств: учеб. пособие/В.А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов; под ред. О.С. Разумова. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 288 с.
2. Смирнова Г.Н. Проектирование экономических информационных систем: Учебник/Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; Под ред. Ю.Ф. Тельнова. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 512 с.
3. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www. http://msdn.microsoft.com/](http://www.microsoft.com/)- Сеть для разработчиков на платформе .net
4. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем: Учебник/ Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. - СПб.: Питер, 2000. - 384 с.
5. Яхьяева Г.Э. - Нечеткие множества и нейронные сети: Учебное пособие / Г.Э. Яхьяева. – М.: Интернет - Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 – 316 с.

РАЗРАБОТКА ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ АКОДа С ЭЛЕМЕНТАМИ ОЦЕНКИ ПРОГНОЗА ТЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Дорошенко Е.В. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Актуальность данной работы обусловлена высоким распространением онкологических заболеваний в Алтайском крае и в России в целом.

Каждый год только в России выявляется около 500 тысяч онкологических больных. Более 2.5 миллионов пациентов состоит на учете в онкологических больницах и отделениях. За последние 10 лет прирост заболевших по разным данным составил около 15%.

Особо важной здесь является задача ранней диагностики онкологических заболеваний. Так по статистике на 1-ой стадии рака пятилетняя выживаемость составляет порядка 93%, на 2-ой стадия рака – около 75%, на 3-ей стадии рака – около 55%, на 4-ой стадии рака – около 13%. Диагностикой рака в Алтайском крае занимается, в частности, «Алтайский краевой онкологический диспансер».

ЦЕЛЬ: изучить особенности деятельности клиничко-диагностической лаборатории (КДЛ).

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ: функционирование клиничко-диагностической лаборатории.

ЗАДАЧИ:

- рассмотреть порядок действий, выполняемых сотрудниками лаборатории
- сформулировать предложения по совершенствованию процессов;
- формирование данных о пациентах;
- оценить возможность использования нейронных сетей в оценке (и мониторинге) прогноза течения онкологических заболеваний для стратификации пациентов для проведения дальнейшего лечения.

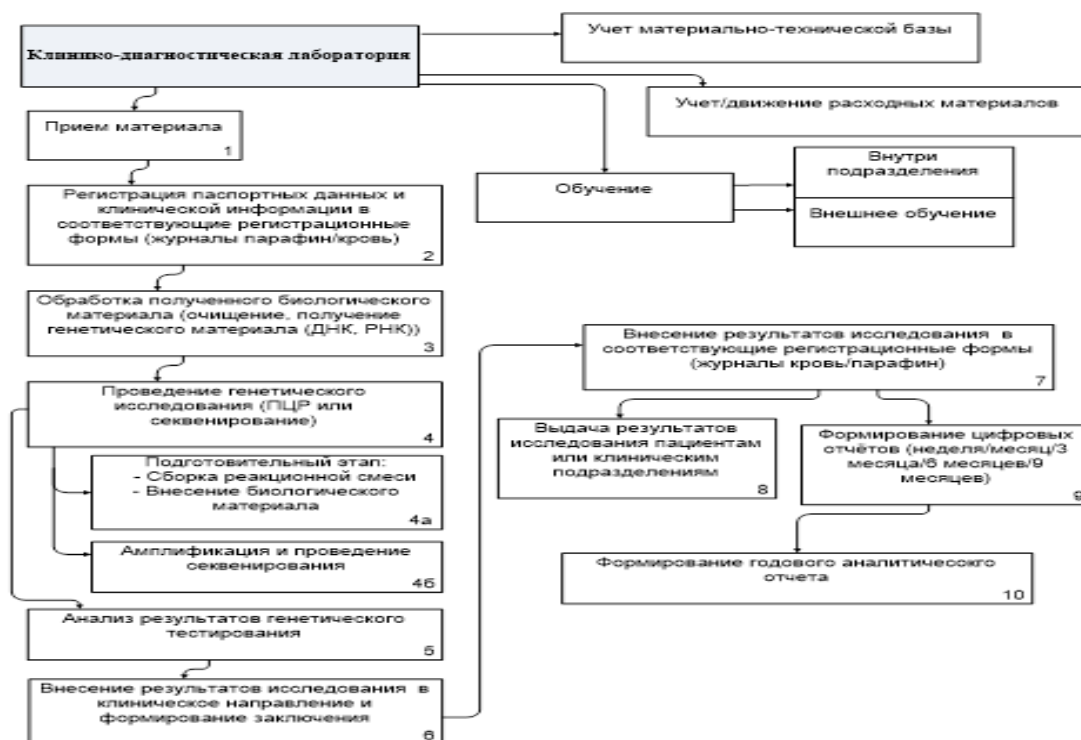


Рисунок 1 - Последовательность действий персонала КДЛ

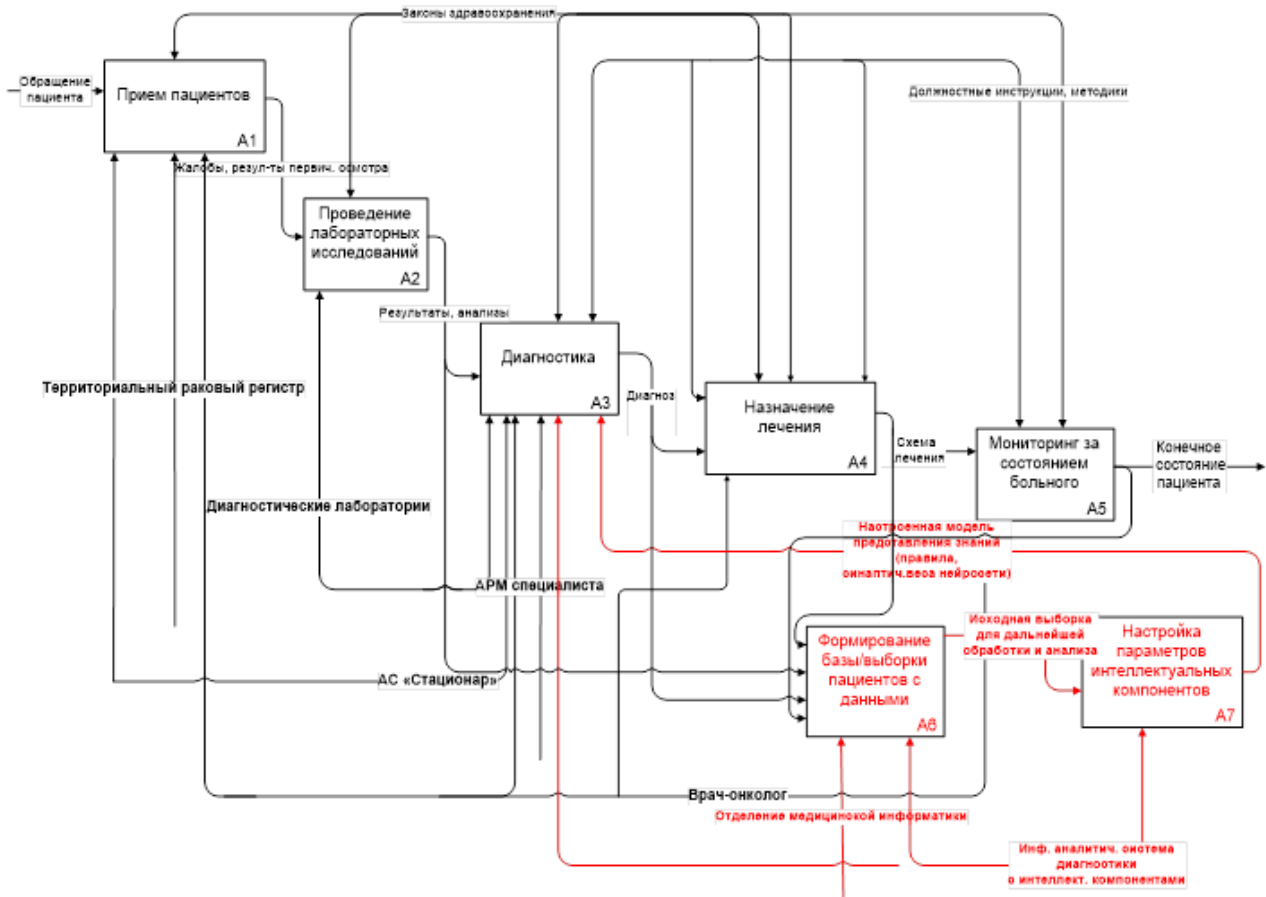


Рисунок 2 - Предложения по совершенствованию бизнес-процессов в лаборатории

The screenshot shows a software interface for a molecular diagnostic department. The main window is titled 'Система отделения молекулярной диагностики'. It features a menu bar with 'Система', 'Справочники', 'Документы', and 'Отчеты'. The main area is divided into several panes. The top pane shows 'Пациенты' (Patients) with a list of patient details including 'Фамилия' (Surname), 'Имя' (Name), 'Отчество' (Patronymic), 'Дата рождения' (Date of birth), and 'Пол' (Sex). The middle pane is titled 'Молекулярно-генетические исследования' (Molecular-genetic studies) and contains a form for entering study data. The form includes a dropdown for 'Пациент' (Patient) with 'Петров' selected, a 'Добавить' (Add) button, and fields for 'Дата МГ исследования' (Date of MGI study) set to '19 марта 2015 г.', '% опухолевых клеток' (Percentage of tumor cells), 'Гистологическое заключение' (Histological conclusion), 'Пересмотр гистологических препаратов' (Review of histological preparations), and 'Исследователь' (Investigator). At the bottom, there is a table with the following columns: 'Дата молекулярно-генетического исследования', 'Процент опухолевых клеток', 'Гистологическое заключение', 'Пересмотр гистологических препаратов', and 'Исследователь'.

Рисунок 3 - Внесение результатов молекулярно-генетического исследования и формирование заключения о состоянии пациента

Оценка возможности использования нейронных сетей.

Для проведения экспериментов использовалась нейронная сеть - многослойный персептрон. Решается данная задача с помощью аппарата искусственных нейронных сетей «Нейро-Аналитик».

Оценены анкетные данные, уровень ряда онкомаркеров в крови пациентов, генетические характеристики опухолей, клинические данные (возникновение отдаленных метастазов, продолжительность жизни пациента).

Исход пациентов согласно известным данным: 37% летальный исход и 63% пациентов, которые остаются под наблюдением и лечением. При сравнении результатов после обучения и тестирования нейронной сети совпадение с исходными данными около 80%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Ведётся разработка единой информационной аналитической системы для отделения молекулярной диагностики АКОДа с элементами оценки прогноза течения онкологических заболеваний.

С помощью настоящего исследования предполагается повысить эффективность анализа результатов онкологических исследований и клинических данных пациентов с использованием нейронных сетей для индивидуализации лечения онкологических больных. Анализ искусственных нейронных сетей предполагает перспективную реализацию установленных методов статистического анализа (обработки) многомерных данных о больных раком. Продолжается набор пациентов в группу исследования, расширение перечня анализируемых характеристик с последующей возможностью сопоставления с клиническими данными.

Список литературы

1. Пятковский, О.И. Практикум по дисциплине «Проектирование информационных систем» (в двух частях): учебное пособие / О.И. Пятковский, М.В. Гунер; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: кафедра ИСЭ, АлтГТУ, 2010.
2. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2001.
3. Пятковский О.И., Гунер М.В., Авдеев А.С. Практикум по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы». Барнаул 2013
4. Горбань А.Н., Россиев Д.А. Нейронные сети на персональном компьютере. Новосибирск: Наука; 1996.
5. <http://www.aiportal.ru/> Портал искусственного интеллекта
6. Александр Ежов, Владимир Четкин «Нейронные сети в медицине». Институт инновационных и термоядерных исследований, Троицк

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА» (В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА УСЛУГ)

Заварзин Е.В. – студент, Сапожников Г.В. – доцент

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

Объектом автоматизации является проектно-монтажная компания, предоставляющая услуги физическим и юридическим лицам по проектированию, монтажу и сопровождению программного обеспечения, сетей, приборов и оборудования различного назначения.

Областью автоматизации, в рамках данного проекта, является одна из функций управления персоналом – планирование деятельности.

Целью автоматизации является оптимизация процесса управления персоналом за счёт сравнительного анализа сценариев занятости и расходов на персонал.

Задачей автоматизации является создание единой автоматизированной системы хранения и обработки справочной информации о сотрудниках и объектах обслуживания.

В цикле процессов производства услуги – состав и содержание технологических операций, а также состав рабочих мест постоянно изменяется, в зависимости от требований заказчика, исходного и целевого состояний объектов обслуживания. Изменения возможны не только в каждом отдельном цикле, но и внутри самих циклов.

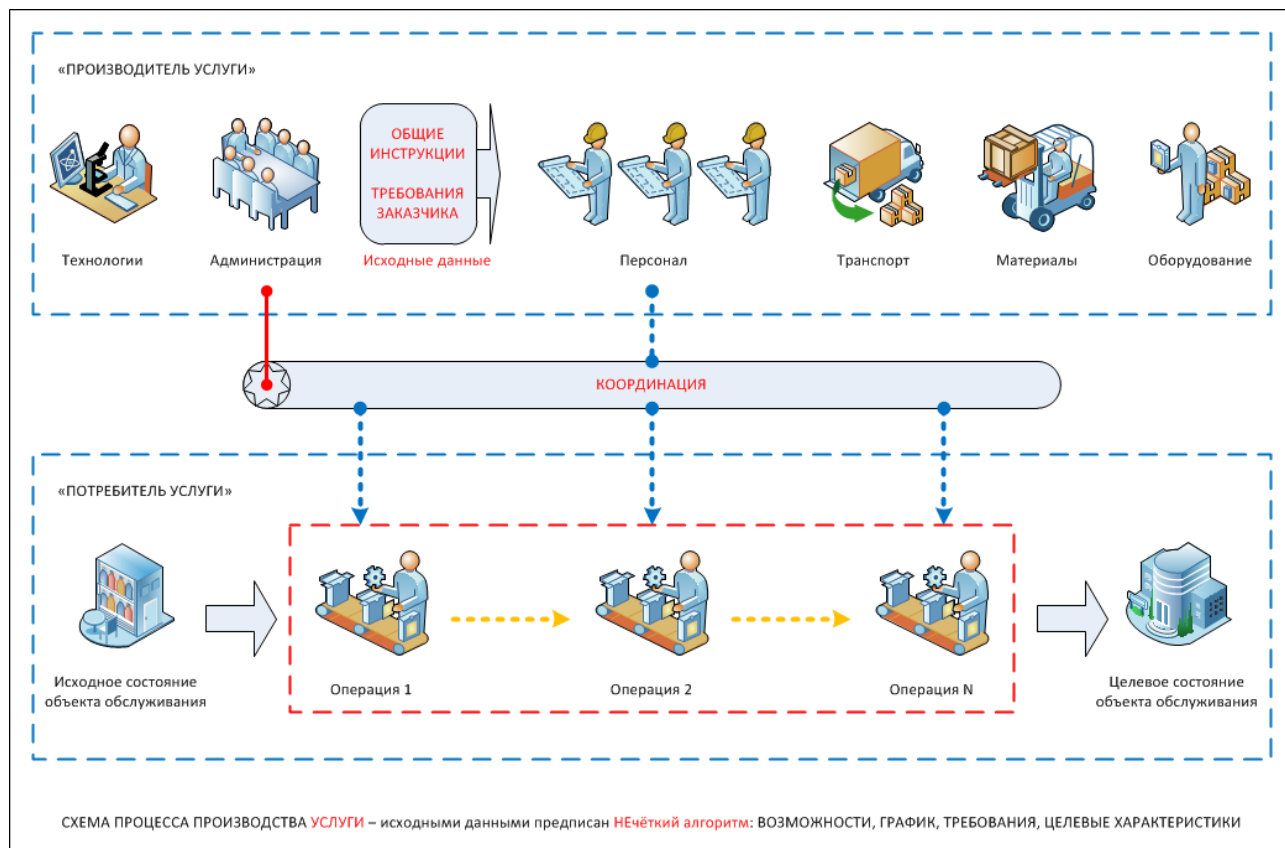


Рисунок 1 - Схема процесса производства услуги

Проектируемая система, на стадии планирования состава и содержания работ, предоставляет возможность ручного и автоматизированного подбора персонала для назначения в новые проекты (объекты обслуживания), по мере его высвобождения из уже обслуживаемых объектов с учётом затрат на персонал.

Система имеет трехуровневую клиент-серверную архитектуру. Клиент и сервер могут размещаться как совместно, так и раздельно - в составе корпоративной сети.

Взаимодействие с пользователем обеспечивается посредством веб-интерфейса.

Система содержит следующие общие справочники и отчёты:

- объекты обслуживания;
- сотрудники;
- сценарии назначений сотрудников;
- отчёт о занятости персонала;
- табель учёта фактического рабочего времени.

Справочники обеспечивают сбор и хранение информации, необходимой для составления сценариев перераспределения сотрудников на новые объекты обслуживания.

Процесс моделирования сценариев включает следующие операции:

- выбор объекта обслуживания из справочника «объекты»;
- установка периода работ на объекте;
- ручной или автоматизированный подбор сотрудников.

В режиме ручного подбора сотрудников – необходимо выбрать сотрудника из справочника и указать период работ. Система покажет продолжительность работ и затраты по выбранному сотруднику.

В режиме автоматизированного подбора – необходимо указать требуемую должность и количество сотрудников. Система заполнит сценарий требуемым количеством сотрудников с калькуляцией затрат. Предложенный вариант возможно корректировать.

Расчёт затрат и вывод результатов происходит в интерактивном режиме при выборе сотрудника из справочника и указании периода работ, непосредственно при редактировании.

Расходы на отдельных сотрудников суммируются в итоговые затраты на персонал.

Сохранённые варианты сценариев доступны для печати.

Ведомость учёта фактического рабочего времени автоматически заполняется на основании сценариев и доступна для ручного редактирования и печати.

Процессы редактирования справочников и моделирования сценариев сведены до считанных секунд. Всё высвобождаемое время предоставляется пользователю для анализа результатов, разработки дополнительных вариантов «... а если? ...», оценки и выбора оптимального сценария.

Сценарии ◀▶

Добавление, редактирование или удаление сценариев

Наименование	Адрес	Начало	Окончание	Дней	Сумма-план	Сумма-факт	Автор проекта	Дата
Кобальт	Спасская 18	10.09.2015	30.09.2015	21	15000	219450	Иванов А	01.04.15
▲ Фамилия	Должность	Начало	Окончание	Дней ⚙	Ставка \$	Доплата Δ	Итог = [(\$+Δ) • ⚙]	Рейтинг ▼
× Выбрать	▶ Авто	10.09.2015	30.09.2015	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто +
× Никитин	Монтажник	10.09.2015	30.09.2015	21	1400	0	29400 = [1400 * 21]	1.89 ?
× Лемешев	Монтажник	10.09.2015	30.09.2015	21	1200	0	25200 = [1200 * 21]	1.44 ?
× Никифоров	Монтажник	10.09.2015	30.09.2015	21	1250	0	26250 = [1250 * 21]	1.56 ?
× Алтунин Б	Монтажник	10.09.2015	30.09.2015	21	1100	0	23100 = [1100 * 21]	1.33 ?
× Кузнецов	Монтажник	10.09.2015	30.09.2015	21	1400	0	29400 = [1400 * 21]	1.78 ?

Автоподбор Вернуться к списку Поиск Добавить Сохранить

Статистика

Монтажник ▼

- Выбрать должность
- Бухгалтер
- Водитель
- Замерщик
- Изоляционщик
- Монтажник
- Наладчик
- Укладчик

5 ▼

Автозаполнение

Объекты Сотрудники Справка Печать

Рисунок 2 - Пример работы редактора сценариев

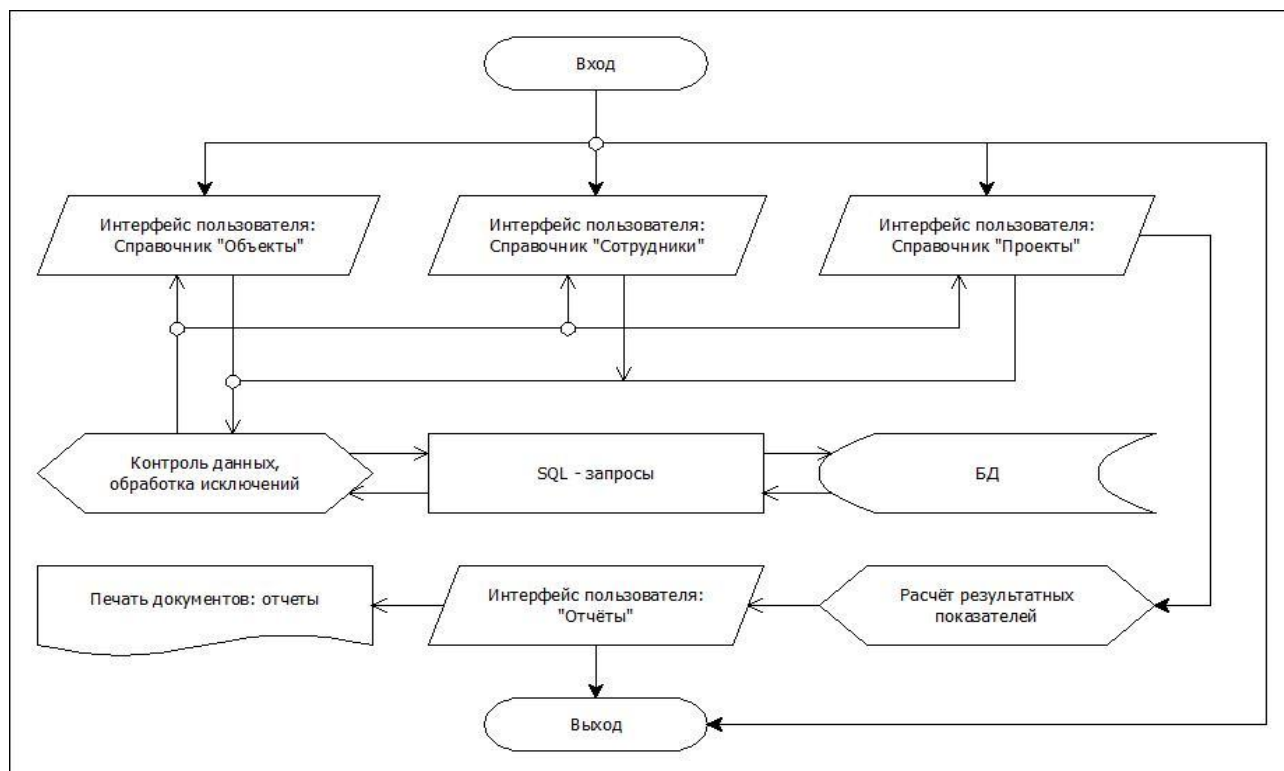


Рисунок 3 - Общая логическая схема использования АИС

Результатом работы программы является визуализация сравнительных наборов данных о расходах на персонал, составе и занятости персонала. Печатные варианты сценариев доступны для согласования, утверждения, передачи в учётную группу для расчётов, уведомления персонала о графиках работ и составе бригад.

Список литературы

1. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Учеб. пособие.- .-2-е изд., перер. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2006.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: электронный учебник / кол. авторов; под ред. В.В. Трофимова. - Электрон. дан. - М.: КНОРУС, 2010.
3. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов: учеб. Пособие. М.: Финансы и статистика, 2007.
4. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем: учебник, 4-е изд., доп и перер.- М.: Финансы и статистика. 2007.
5. Системный анализ в менеджменте: электронный учебник / В.Н. Попов, В.С. Касьянов, И.П. Савченко. - Электрон. дан. - М.: КНОРУС, 2010.
6. Смирнова Г. Н. Проектирование экономических информационных систем : учеб. для эконом. вузов по специальностям "Прикладная информатика в экономике", "Прикладная информатика в менеджменте", "Прикладная информатика в юриспруденции" / Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов. - М. : Финансы и статистика, 2006.
7. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: учеб. Пособие/ под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова.-М.: Финансы и статистика, 2006.

РАЗРАБОТКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ КАДРОВОГО АГЕНТСТВА НА БАЗЕ
КАФЕДРЫ «ИСЭ» АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА

Звеков Н.А, Назаров Д.С. – студенты, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Подбор кадров - один из самых ответственных этапов в управлении персоналом, поэтому на современном уровне развития бизнеса многие компании обращаются к услугам профессионалов кадровых агентств. В связи с этим квалифицированный подбор персонала, как один из важнейших аспектов HR-менеджмента, становится востребованной профессиональной деятельностью. Рынок подобных услуг выполняет социально важную функцию посредничества между работодателями и соискателями, способствует оптимизации деятельности компаний.

Основными задачами кадрового агентства являются: поиск, оценка и подбор персонала на определенные вакансии, имеющиеся у работодателей. Особое внимание уделяется соответствию профессиональных и личностных компетенций кандидата требованиям клиента.

Кадровое агентство выясняет профессиональный уровень кандидата и его психологические характеристики: мотивацию, гибкость и способность адаптироваться в коллективе.

Трудоустройство с помощью виртуального кадрового агентства на сегодняшний день широко распространено, поскольку имеет ряд преимуществ по сравнению с другими способами поиска работы, в особенности с использованием онлайн-рекрутинговых агентств и объявлений в газетах.

Прежде всего нужно выделить удобство этого способа - соискатель экономит время, силы и деньги:

- выпускнику не нужно тратить время на взаимодействие с многочисленными кадровыми службами предполагаемых работодателей;
- исчезает необходимость в изучении десятков газетных листов, так как система по трудоустройству снабжена удобными поисковыми инструментами;
- доступ к базам данных, содержащих все предлагаемые вакансии, бесплатный, поэтому любой пользователь сети может разместить там свое резюме;
- имеется возможность подписаться на получение уведомления о новых вакансиях по электронной почте. Выпускник размещает информацию о необходимой вакансии и просто периодически просматривает свою электронную "корреспонденцию".

Также данный способ трудоустройства предоставляет высокие шансы заинтересовать потенциальных работодателей, поскольку сам факт размещения профессионально и грамотно составленного резюме в глобальной сети говорит в пользу соискателя. В большинстве случаев объявления публикуют сами работодатели, что способствует скорейшему трудоустройству претендента на вакантное место.

Страницы кадрового агентства содержат значительное число объявлений о наиболее востребованных на рынке труда специальностях, что дает выпускникам возможность определиться в том, насколько они востребованы и во сколько стоит оценивать свой труд при приеме на работу.

В АлтГТУ существует совокупность АИС «Кафедра» и АИС «Деканат», которые позволяют накапливать обширный набор информации о студентах, а на кафедре ИСЭ работают специалисты, которые могут создать информационную систему, позволяющую не только конкурировать с ведущими кадровыми агентствами, в тоже время обладающую неоспоримыми преимуществами перед другими за счет использования новейших разработок в области Интернет-технологий и гибридных систем.

Детальное рассмотрение предметной области позволило определить основные проблемы, существующие в области трудоустройства выпускников. Создание кадрового агентства, имеющего доступ к информационной базе АлтГТУ, позволит улучшить положение выпускников на рынке труда, и повысить конкурентоспособность ВУЗа.

Стабильность деятельности компаний, их эффективность и конкурентоспособность в рыночных условиях во многом зависят от быстроты и степени радикальности мышления, как управляющего звена, так и всего персонала предприятия. Поэтому задачи поиска квалифицированного персонала является актуальной.

Основной целью автоматизации является создание автоматизированной информационной системы, способной вести базу данных клиентов, а также автоматизировать процесс оформления заявок на поиск резюме и вакансии и отслеживания их выполнения. Немаловажная функция системы – автоматический подбор вакансий и резюме, что позволяет существенно облегчить работу сотрудников кадрового агентства. Если разбить все на конкретные этапы, то основные можно выделить следующие:

- Внесение данных по клиенту;
- Заключение договора с работодателем, в котором будет описано: информация о компании, данные о вакансиях;
- Подбор оптимального резюме(вакансии), подходящего по необходимым параметрам;
- Построение отчетов, анализ деятельности.

Для решения этих задач была выбрана связка MySQL+PHP. Т. к. эта связка оптимально для написания портала с удовлетворяющего нашим требованиям. Некоторые свойства уже функционируют (например, занесение в базу данных клиентов). Выглядеть это будет так:

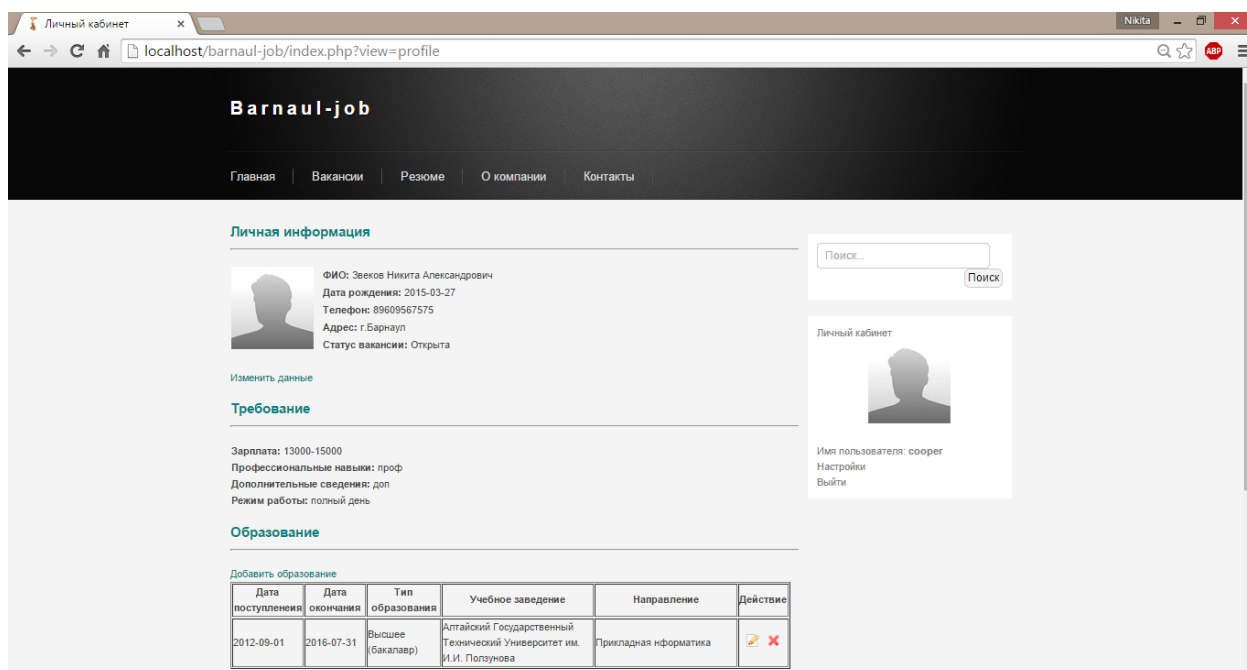


Рисунок 1 - Личный кабинет соискателя

Изменение личной инф: x

localhost/barnaul-job/index.php?view=UpdateInfo&idas=12

Главная | Вакансии | Резюме | О компании | Контакты

Личная информация

Ф.И.О.: Звекон Никита Александрович

Пол: Мужской

Дата рождения: 27.03.2015

Телефон: 89609567575

Адрес: г.Барнаул

Зарплата: 13000 - 15000

Режим работы: полный день

Сменить аватар: Выберите файл | Файл не выбран

Профессиональные навыки: проф

Дополнительные сведения: доп

Статус резюме: Открыта

Сохранить

Поиск.. Поиск

Личный кабинет

Имя пользователя: соорег
Настройки
Выйти

Рисунок 2 - Форма редактирования личной информации соискателя

Добавление образования x

localhost/barnaul-job/index.php?view=addEducation&idas=12

Главная | Вакансии | Резюме | О компании | Контакты

Barnaul-job

Дата поступления: дд.мм.гггг

Дата окончания: дд.мм.гггг

Тип образования: Высшее (бакалавр)

Учебное заведение: Алтайский Государственный

Направление:

Сохранить

Поиск.. Поиск

Личный кабинет

Имя пользователя: соорег
Настройки
Выйти

Рисунок 3 - Форма добавления\редактирования данных об образовании

В конечном счете мы будем иметь портал кадрового агентства.

Список литературы

1. Чилипенко Ю.Ю. Кадровые агентства и работодатели на рынке труда: особенности управления социальным взаимодействием - М.: Экзамен, 2011.
2. Адамчук В.В., Ромашов О.В., Сорокина М.Е. Экономика и социология труда. - М.: Юнити, 1999г. - 407с.
3. Кадровые агентства и биржи труда города Барнаула // <http://www.job.ru>.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕДЖА АЛТГУ)»

Зиновьева А.Е. – студентка, Пятковский И.О. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Образовательные программы среднего профессионального образования включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий. При реализации образовательных программ организацией, осуществляющей образовательную деятельность, может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий [1].

В настоящее время процесс составления учебно-производственных планов (УПП) и распределение нагрузки преподавателям в колледже АлтГТУ нуждается в автоматизации и совершенствовании. Это особенно актуально при отсутствии подходящих программных решений в колледже, необходимости частого обновления учебно-производственных планов, необходимости повышения качества учебного процесса и равномерного распределения нагрузки для преподавателей.

Анализ подходящих программных продуктов, посвященных вопросам разработки учебно-производственных планов и распределению нагрузки, выявил ряд проблем, связанных с высокой ценой приобретения и сопровождения таких программных продуктов, а также избыточной функциональности [2]. Таким образом, возникла необходимость создания автоматизированной информационной системы специально для Колледжа Алтайского государственного университета, которая бы решала поставленные задачи.

Целью работы является проектирование и программная реализация автоматизированной информационной системы «Формирование учебно-производственных планов и распределение учебной нагрузки преподавателей (на примере Колледжа АлтГУ)». Данная система в настоящее время проектируется [3,4]. Реализовываться система будет в среде разработки 1С:Предприятие 8. Разрабатываемая система будет решать задачи учета учебно-производственных планов и планирования и контроля нагрузки преподавателей. Преимущество данной системы перед другими аналогичными: конфигурация разработана индивидуально под Колледж АлтГУ, учитываются все особенности образования и положений АлтГУ.

Состав УПП близок к содержанию базисного учебного плана и отличается от него недельным распределением нагрузки. При ее формировании следует учитывать максимальное количество часов в неделю и общее количество часов дисциплины, равномерно распределенных в течение семестра.

Далее рассмотрим формирование нагрузки преподавателей, которая потом вносится в поручение преподавателя (рис.1). Проектируемая АИС будет автоматизировать расчет учебной нагрузки в колледже, обеспечивая:

- контроль соответствия учебных групп рабочим учебным планам;
- определение параметров формирования потоков и учебной нагрузки;
- формирование учебной нагрузки на базе учебных планов и списка групп;
- закреплять учебную нагрузку за преподавателем или передавать ее другому отделению;
- объединять группы в потоки и разбивать группу на подгруппы по различным видам занятий, например, лабораторным, практическим или курсовым работам;
- учитывать данные о распределении учебной нагрузки предыдущего учебного года;

- уточнять нагрузку в течение учебного года;
- создавать поручения отделений, экспортируемые в Excel;
- выполнять проверку корректности и соответствия распределенной нагрузки серверным данным.

Качественный результат будет достигаться перекрестным контролем содержимого всеми заинтересованными сторонами: отделениями, учебным отделом и управлением.

Наименование дисциплины	Специальность	Курс	Кол. гр-т на лек	Кол. гр-т на прак	Кол. студ. лек	Кол. студ. прак	Номера групп	Аудиторные занятия						Консультации			Экз.	ГИА		Работы		Практика			Всего			
								лекции	и практ.	ич. занятия	семинары	лабораторные работы	тесты	лабораторные работы	рефераты	рефераты		экс.	конс.	защита	курсовые	ВКР	учебная практика	проектная		волонтерская	информационная	
1 семестр																												
Биология																												
Д/О	эбуч	1		1		20	241а-сп		39	39		0	2,00															41
	эбуч	1		1		19	241б-сп		39	39			2,00															41
Д/О	ис	1		1		22	242а-сп		34	34		0	4,00															38
	ис	1		1		23	242б-сп		34	34		0	4,00															38
Д/О	бд	1		1		22	244а-сп		39	39		0	2,00															41
	бд	1		1		19	244б-сп		39	39			2,00															41
Д/О	диз	1		1		24	1347а-сп		17	17		0	2,00															19
Д/О	диз	1		1		24	1347б-сп		17	17		0	2,00															19
МДК 03.01 Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства																												
Д/О	спилс	3		1		16	929/1-сп		58	50			4	4,8														116,8
куратор	спилс						929/1-сп			20																		20
Итого за 1 семестр									0	241	241	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415
2 семестр																												
Биология																												
Д/О	диз	1		1		24	1347а-сп		20	20	2	4	4,00															28
Д/О	диз	1		1		24	1347б-сп		20	20	2	4	4,00															28
Д/О	ис	1		1		22	242-сп		44	44		0	4,00															48
Д/О	ис	1		1		23	242-сп		44	44		0	4,00															48
Экономические информационные системы																												
Д/О	бд	3	1	2	33	33	234/1-сп	14	22	22		0	4,00															40
Д/О	бд	3		2	18	18	224-сп		22	22		0	4,00															26
ПМ 03. Производственная практика																												
Д/О	спилс	3				16	929/1-сп																		###			20
ПМ 04. Экзамен квалификационный																												
Д/О	спилс	3				16	929/1-сп							14,4														14
куратор	спилс						929/1-сп			30																		30
Итого за 2 семестр									0	84	84	4	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282	
Итого за год									0	325	325	4	8	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	697,2

Рисунок 1 – Поручение преподавателя колледжа АлтГУ

В дальнейшем в АИС «Формирование учебно-производственных планов и распределение учебной нагрузки преподавателей (на примере Колледжа АлтГУ)» будут встроены другие модули, позволяющие автоматизировать и упростить работу с документацией. Для перспективных решений, возможно использование данной системы для учета движения потока студентов и отражением всей информации об их учебной деятельности в электронном виде (задолженности, оценки, посещаемость, дата сдач, курсовые проекты и прочее).

Список литературы

1. Закон 273-ФЗ "Об образовании в РФ" 2015. Глава II. Статья 13
2. <http://1c.ru/>
3. Вендров А.М. Современные методы и средства проектирования информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 1998.-176с.
4. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: учебное пособие.- М.: Финансы и статистика, 2002.-192с.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ КГАУ "КРАЕВОЙ ДВОРЕЦ МОЛОДЕЖИ")

Кандауров Д.С. – студент, Остроухов В.И. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность проблемы. Учет и контроль проектов — это единство управленческих задач организации техники и средств для реализации проектов.

Необходимость решения большого количества проблем, поставленных сегодня перед мировым сообществом, привело к созданию больших комплексных систем. Сложно сказать, был ли менеджмент проектов разработан в результате необходимости менеджеров в технике учета и контроля такими проблемами. Однако бесспорно то, что сегодняшние комплексные проблемы требуют объединенных усилий многих отраслей. Учет и контроль проектов обеспечивает именно такой подход к решению сложных проблем.

При определении необходимости в учете и контроле проектов можно увидеть некоторые основные предпосылки. Каждая организация производит продукт или предоставляет услуги или же делает и то и другое. Все организации хотят работать так, что бы их товары или услуги были предоставлены в нужное время с минимальными затратами и привели бы к максимально возможному удовлетворению потребителя (заказчика). Неудачи в достижении этих целей ведут к негативным последствиям для организации.

Цели системы:

- Повышение эффективности сотрудников компании при работе над проектами
- Улучшение качества управления проектами руководителями проектов
- Повышение эффективности управления всем портфелем проектов компании – больше проектов в срок и в рамках бюджета с меньшими затратами

Задачи:

Для достижения указанных целей необходимы соответствующие инструменты. Если детально не описывать весь функционал, то системы управления проектами предназначены для решения следующих задач:

- Обеспечить руководителя проекта инструментарием планирования проекта и контроля хода его реализации
- Предоставить участнику проекта понятный инструмент для выполнения задач проекта и доступа ко всей необходимой для их выполнения информации
- Руководителю подразделения дать инструмент контроля загрузки сотрудников по проектным и непроектным задачам, предоставить информацию для принятия решения о назначении сотрудников на новые проекты, перераспределения нагрузки между ними.

Цели отдела организации молодежных проектов:

Целью отдела по организации молодежных проектов является обеспечение проведения единой государственной молодежной политики, развитие спорта и туризма, осуществление координации и функционального регулирования в области молодежной политики, физической культуре, спорте и туризме на территории Алтайского края.

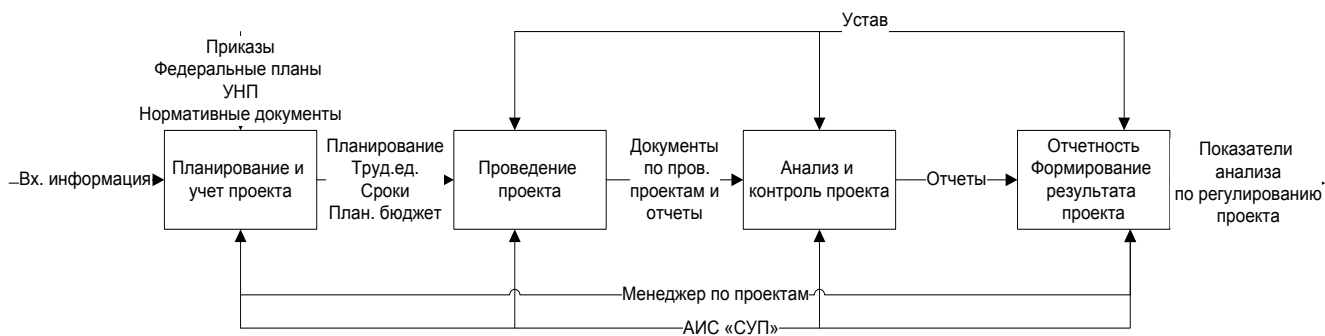


Рисунок 1 – Модель бизнес-процессов предметной области «как должно быть»

Рисунок 2 – Форма «Проектный лист»

Проект	Вид	Номер	Наименование проекта	Состояние	Начало	Окончание	Адрес от	Адрес до	Пассажир имущество	Ссылка Водитель	Ответственный
Проектный лист АВ0000001 от 05.04.2015 16.14.56											
Имущество		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Жульбин Татьяна	Иванов Иван Иванович	Администратор
		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Жульбин Елена РИСО	Иванов Иван Иванович	Администратор
		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Стол	Иванов Иван Иванович	Администратор
		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Личные вещи	Иванов Иван Иванович	Администратор
Пассажир		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Ахмед Абдуллаев	Иванов Иван Иванович	Администратор
		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	УП Каровкин	Иванов Иван Иванович	Администратор
		АВ0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Крупокой, 103	Белоруссия, Пенна.6	Иванов Иван Иванович	Иванов Иван Иванович	Администратор

Рисунок 3 – Отчет «Доставки»

Проект	Наименование проекта	Состояние	Бюджет товары	Бюджет услуги	Количество товары	Сумма товары	Количество услуги	Сумма услуги
Проектный лист AB0000001 от 05.04.2015 16:14:56	Номенклатура							
Товар	Конфеты "Мишка шашка"	Подготовлен	4 444,00	5 556,00	350	55 500		
Товар	Печенье овсяное				200	30 000		
Товар					150	25 500		
Итого					350	55 500		

Рисунок 4 – Отчет «Закупки по проектам»

Проект	Номер	Наименование проекта	Состояние	Начало	Окончание	Адрес	Ответственный	Запланированный бюджет	Фактический бюджет
Проектный лист AB0000001 от 05.04.2015 16:14:56	AB0000001	Организация праздника	Подготовлен	01.04.2015	05.04.2015	Белогорика, Ленина,6	Администратор	15 000,00	20 000,00
Проектный лист AB0000002 от 07.04.2015 20:26:13	AB0000002		Подготовлен	01.04.2015	03.04.2015	Белогорика, Ленина,6	Администратор		
Итого								15 000,00	20 000,00

Рисунок 5 – Отчет по проведенным проектам

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВТОСЕРВИСНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Капитоненко Е.Л., Шваб А.В – студенты, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

В современных экономических условиях значительно возросли потребности предприятий к информационным системам. Автоматизации подвергается практически вся деятельность предприятия, начиная от такой рутинной как текущий учет наличности и продукции на складах и заканчивая прогностической и управленческой, где информационные системы имеют совсем иную структуру и сложность построения.

Для типового автосервисного предприятия в современных рыночных реалиях для успешной работы необходима автоматизированная информационная система комплексной направленности, которая позволяет объединять в рамках единого информационного пространства ключевые подразделения, такие как склад запчастей, бухгалтерский отдел, отдел логистики и непосредственно сам ремонтный участок.

Такая информационная система должна учитывать наличие запасных частей на складе, обеспечивать контроль над деталями первой необходимости, выполнять учет заказов, поступающих со стороны, иметь клиентскую базу, базу сотрудников, располагать актуальным прайс-листом, рассчитывать заработную плату исполнителей на основании исполненной работы и выводить различные отчеты.

Типовая структура бизнес-процессов автосервисного предприятия, с учетом АИС, представлена на рисунке 1.

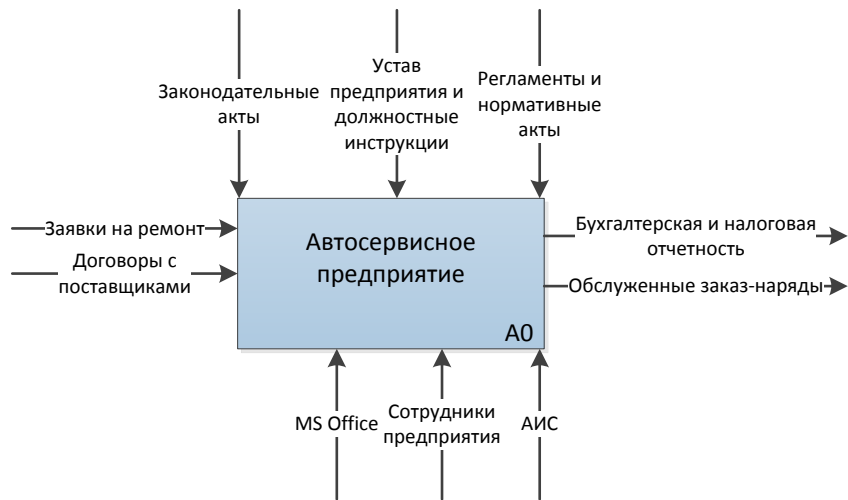


Рисунок 1 – Модель бизнес-процессов на объекте «как должно быть» (IDEF0)

Основным процессом на таком предприятии является ремонт автомобилей, декомпозиция процесса представлена на рисунке 2.

Наиболее целесообразным в данном случае является использование платформы 1С для создания информационной базы, что обеспечивает снижение временных и трудовых затрат на процесс проектирования и создания готового решения. Так как готовая оболочка и типовая структура в данном случае уже присутствуют, информационная система была унифицирована с уже существующими решениями по типовым элементам. Конфигурация данной системы представлена на рисунке 3.

Функционал системы реализован из 4 основных блоков: учета запчастей, оказание ремонтных услуг, вывода финансовых отчетностей и расчета заработной платы.

Блок учета запчастей содержит в себе такие элементы, как номенклатура, приходные накладные, запасы на складах и цены на покупку запчастей и их продажу. Также блок позволяет сформировать отчет о текущем состоянии складских запасов.

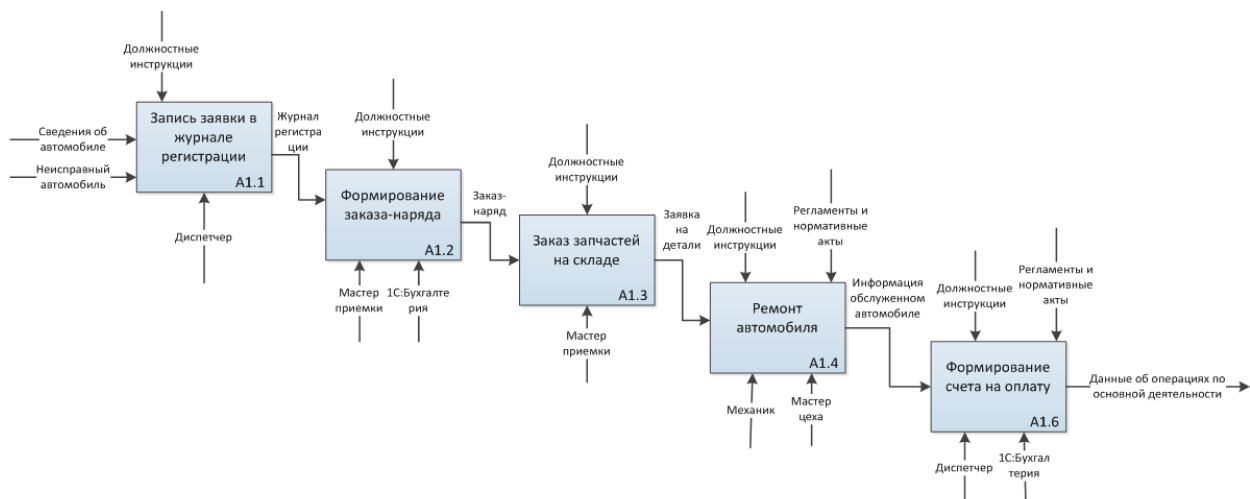


Рисунок 2 – Декомпозиция процесса ремонта автомобиля (IDEF0)

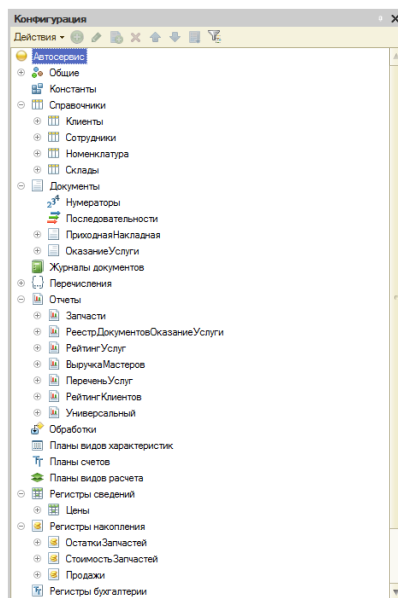


Рисунок 3 – Структура информационной базы

Блок оказания сервисных услуг содержит в себе справочник клиентов, прайс-лист отпускной цены запасных частей и ремонтных операций и позволяет создавать отчеты об оказанных услугах, с указанием сотрудников и клиентов, рисунок 4.

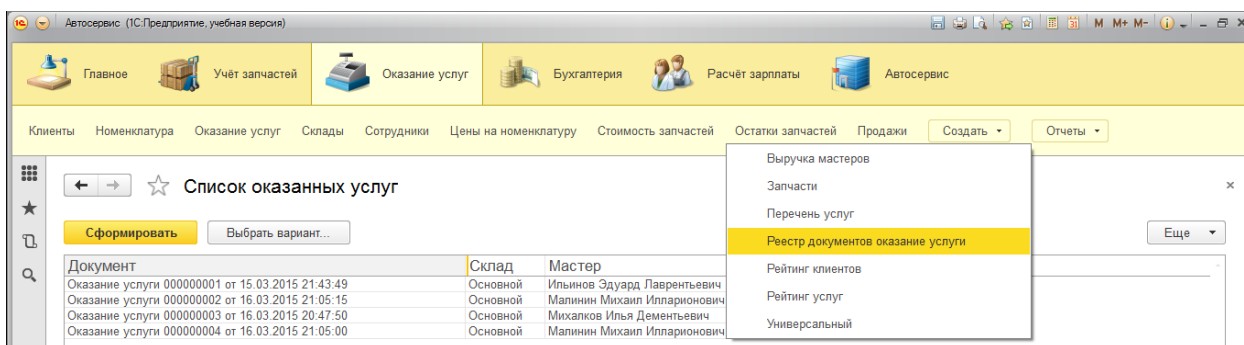


Рисунок 4 – Отчет об оказанных услугах

Также данный блок позволяет составлять рейтинги клиентов, рисунок 5.

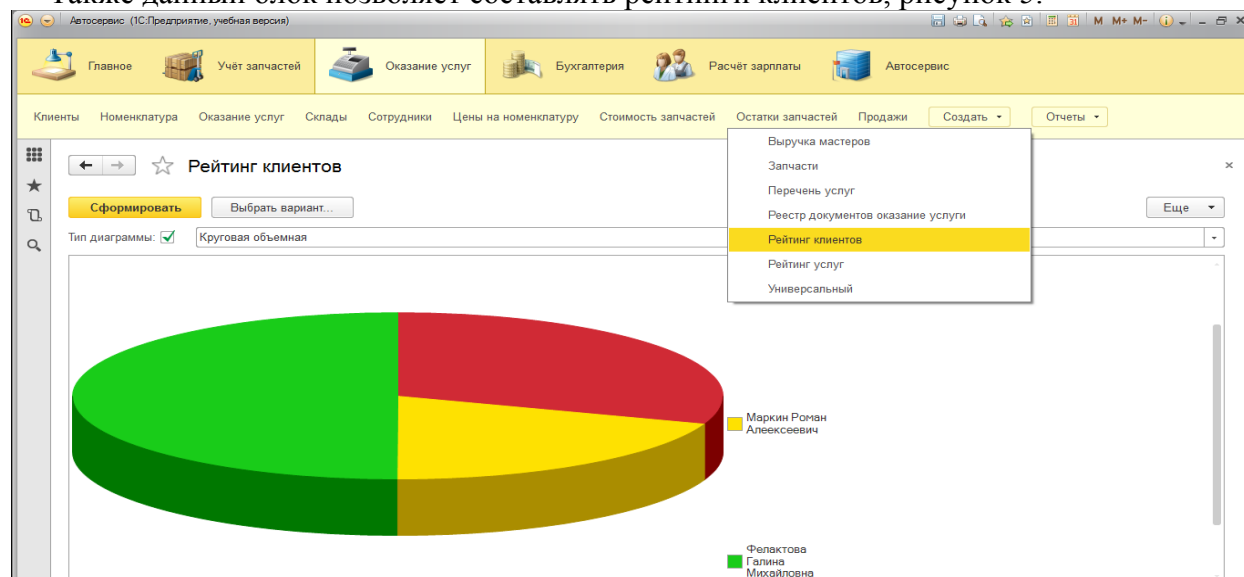


Рисунок 5 – Рейтинги клиентов

Блок финансовой отчетности и расчета заработной платы позволяет создать различные отчеты, характеризующие как деятельность предприятия в целом, так и отдельных сотрудников. Также есть возможность наглядно оценить эффективность работы каждого сотрудника, рисунок 6.

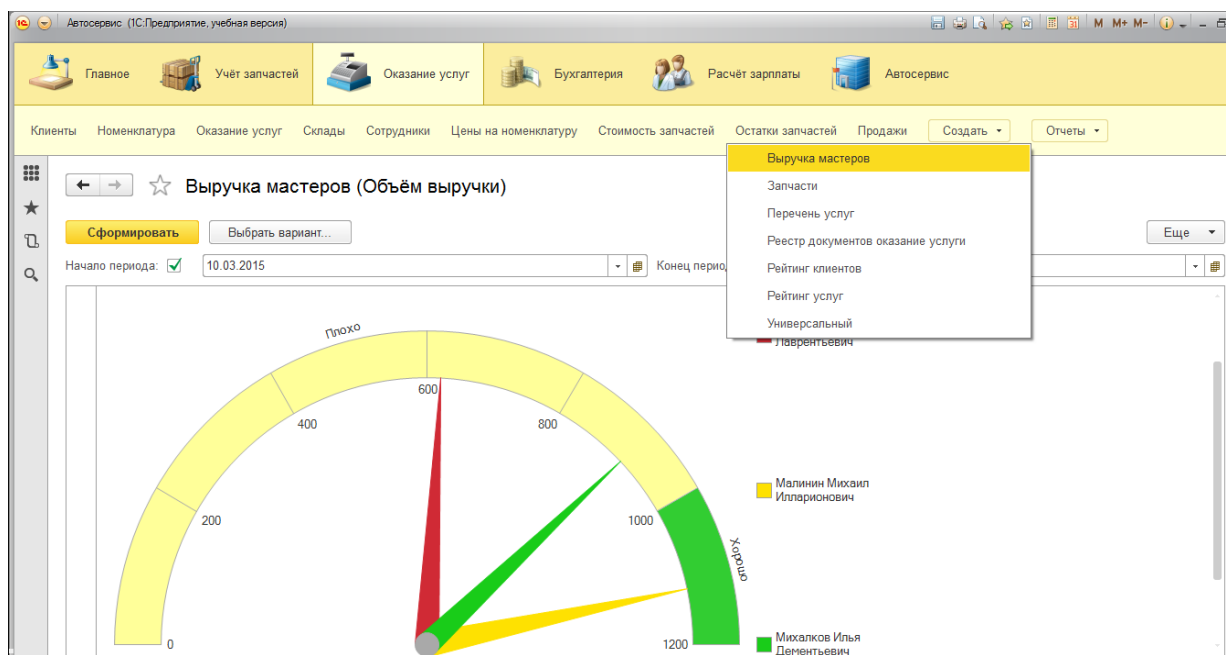


Рисунок 6 – Выручка сотрудников

Представленная система позволяет автоматизировать деятельность сервисного предприятия. Позволяет сократить время на рутинные операции, обеспечить автоматизированный учет и снизить вероятность воздействия человеческого фактора в процессе работы предприятия на различных его уровнях.

Список литературы

1. Радченко М.Г. 1С: Предприятие. Практическое пособие разработчика
2. Пятковский О.И. Интеллектуальные компоненты автоматизированных систем управления предприятием. Учебное пособие – г. Барнаул: АлтГТУ, 2006 - 302 с.

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ НА БАЗЕ 1С ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ефанова М.А., Катушонок Т.Ю. – студенты, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Автомобильные перевозки на сегодняшний день являются одними из наиболее востребованных услуг на логистическом рынке из-за достоинств, среди которых главным образом выделяют маневренность, возможность использования разнообразных маршрутов и индивидуальных схем доставки.

Автотранспортные компании предлагают своим партнерам услуги в широком спектре, куда входят транспортные перевозки контейнеров и крупногабаритных грузов, взрыво- и пожароопасных грузов, есть автомобили, в которых можно перевезти груз, требующий соблюдения определенного температурного режима.

Соответственно, для каждого груза необходимо подобрать «правильный» автомобиль - подходящий по всем параметрам.

Современный процесс планирования перевозок очень сложен и достаточно трудоемок. Более того, составленный план очень быстро может стать неактуальным, если не адаптировать его под влиянием постоянно меняющихся внешних факторов.

Таким образом, можно полагать, что автоматизация транспортной логистики является актуальной. Поэтому необходимы системы, которые посредством планирования позволяют оперативно управлять грузоперевозками, добиваясь решения поставленных задач.

Основной целью автоматизации является создание автоматизированной информационной системы, способной вести базу данных клиентов, а также автоматизировать процесс оформления заявок на перевозку и отслеживания выполнения заявок диспетчером. Немаловажная функция системы – подбор оптимального транспортного средства и следования оптимальным маршрутом для каждой заявки, что позволяет существенно облегчить работу диспетчера и значительно сократить издержки производства. Если разбить все на конкретные этапы, то основные можно выделить следующие:

- внесение данных по клиенту;
- заключение договора с клиентом (заявка на перевозку), в котором будет описано: груз, его габариты, особенности, срок выполнения перевозки, пункт отправления, пункт назначения и другие параметры;
- подбор оптимального транспортного средства, подходящего по параметрам, описанным в заявке на перевозку, а также подбор оптимального маршрута для данной заявки и отображение его на карте;
- автоматическое формирование путевых листов для водителей;
- отслеживание этапов выполнения данной заявки;
- построение отчетов, анализ деятельности.

Для решения этих задач была выбрана платформа 1С.

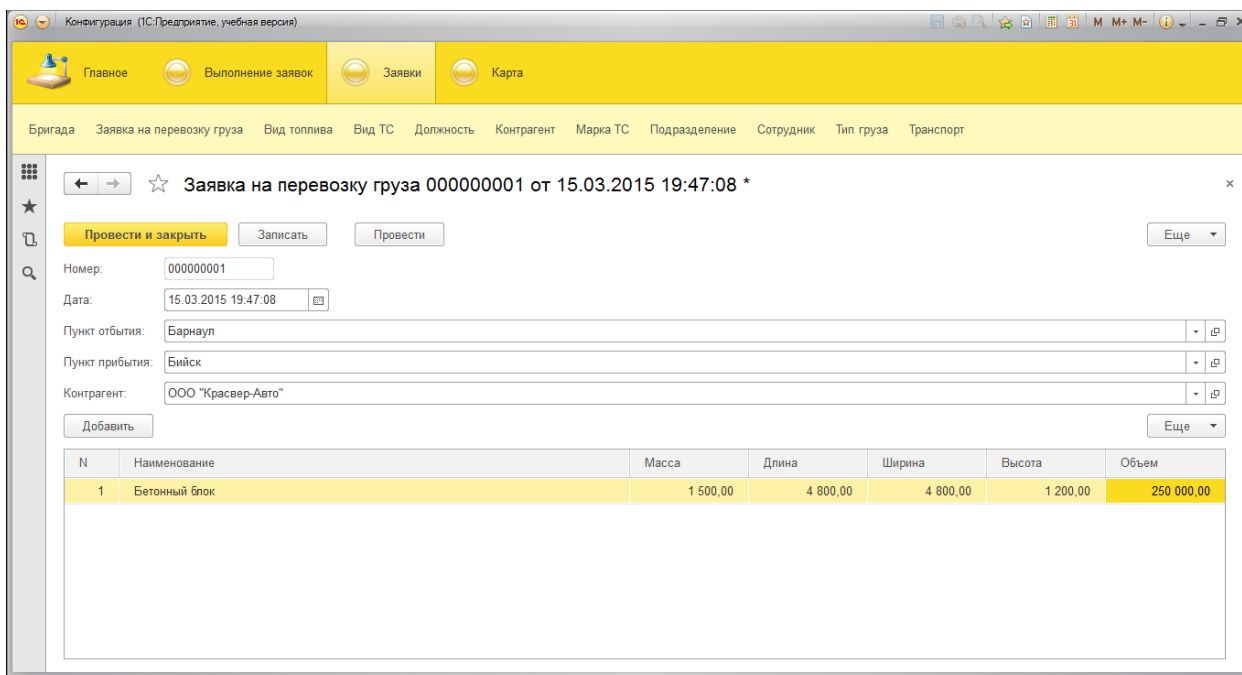


Рисунок 1 - Оформление новой заявки

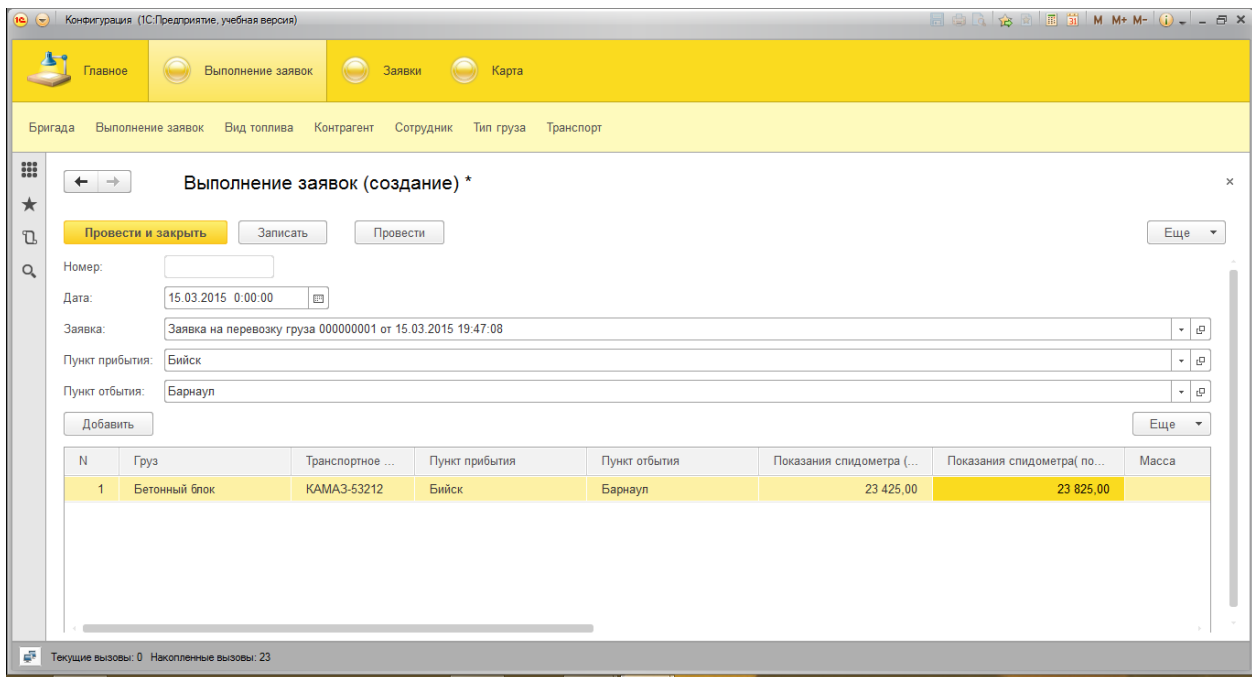


Рисунок 2 - Подбор оптимального транспортного средства и маршрута

Для отслеживания маршрута по карте использовались WEB-сервисы Яндекса.

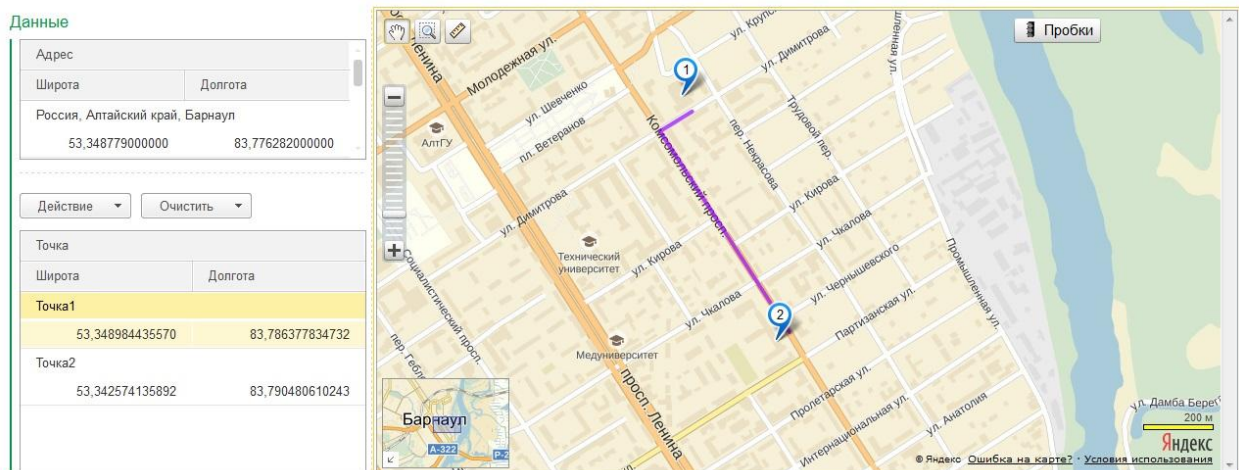


Рисунок 3 - Отслеживание маршрута по карте

В конечном счете мы будем иметь собственную конфигурацию, которая подходит для деятельности в нашей организации.

Список литературы

- 1 Мухин В.И. Исследование систем управления. - М.: Экзамен, 2003.
- 2 Вельможин.А.В. Грузовые автомобильные перевозки. – М.: Горячая линия-Телеком, 2009.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЧТОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Колесникова М.С. – студентка, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Объектом изучения и последующей автоматизации является почтовое отделение.

Почтамт — крупное предприятие общедоступной почтовой службы с собственным доставочным районом, осуществляющее все виды почтовой, телеграфной и телефонной связи и доставку периодических изданий.

Задача почтовых отделений заключается в своевременной доставке газет, журналов, писем, телеграмм, бандеролей жителям своих районов. Для этого им необходима единая информационная система, в которой будет отслеживаться поступление и последующая доставка всех писем, телеграмм и бандеролей населению и различным организациям, а также доставка газет и журналов по подписке на потовых отделениях населению и организациям. Качество и своевременность доставки писем, телеграмм и бандеролей будет зависеть от того, насколько продуманы каналы обмена ими между почтовыми отделениями и непосредственная их доставка получателям.

Почтовое отделение выполняет следующие задачи: прием корреспонденции, отправление корреспонденции, отказ от корреспонденции и выдача корреспонденции .

Цель работы: моделирование информационной системы почтового отделения, которая позволит улучшить эффективность выполнения процессов.

Задачи:

- ввод первичной информации;
- оценка деятельности почтовых отделений, разработка мероприятий по улучшению эффективности деятельности;
- снижение трудоемкости обработки информации за счет автоматизации процессов;
- комплексный анализ деятельности почтовых отделений.

АИС должна обладать следующими функциональными характеристиками:

- ведение базы;
- формирование отчетов о корреспонденции;
- ведение учета корреспонденции;
- хранение данных об адресатах, адресантах.

Деятельности почтового отделения и потоки данных представлены на рисунках 1-2.

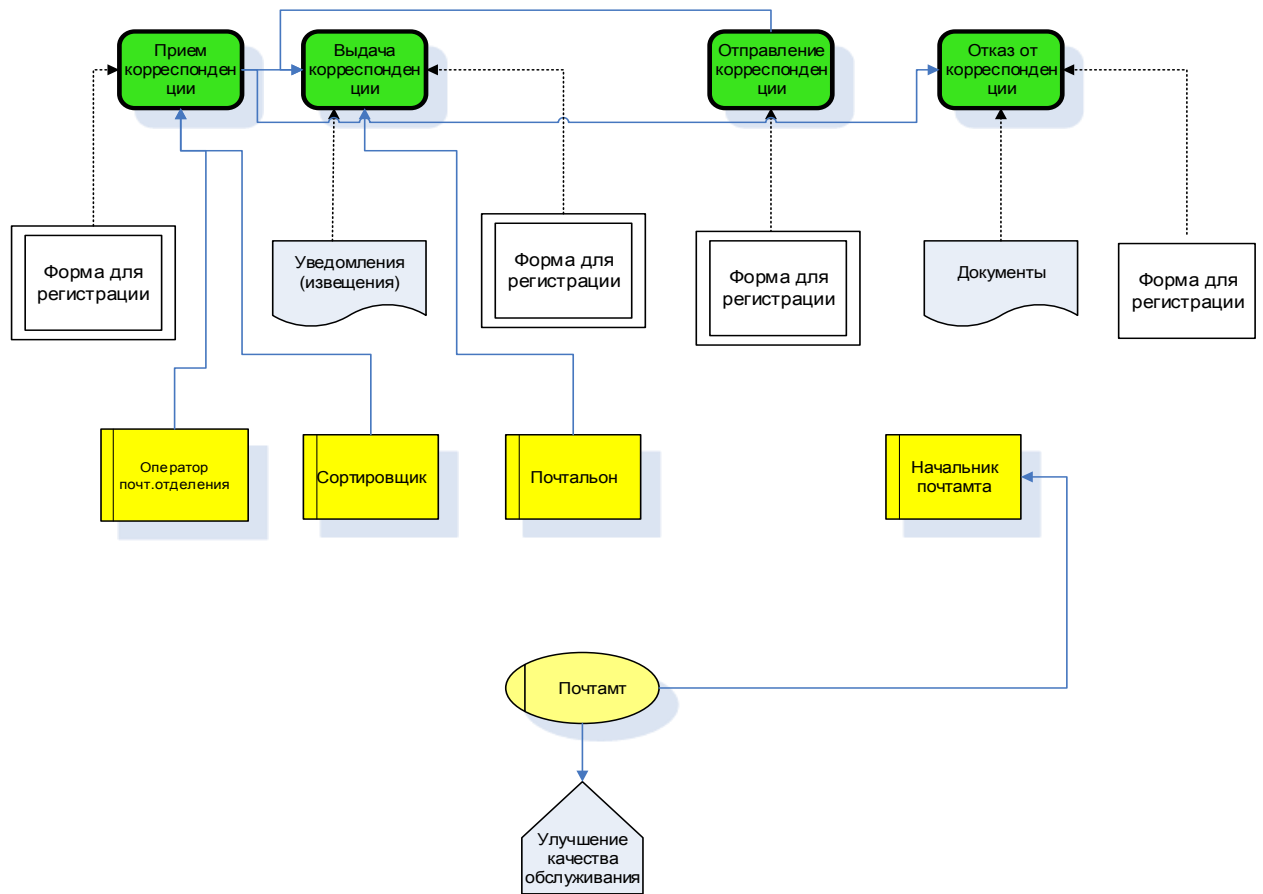


Рисунок 1 - Схема функционирования «как есть» в нотации ARIS

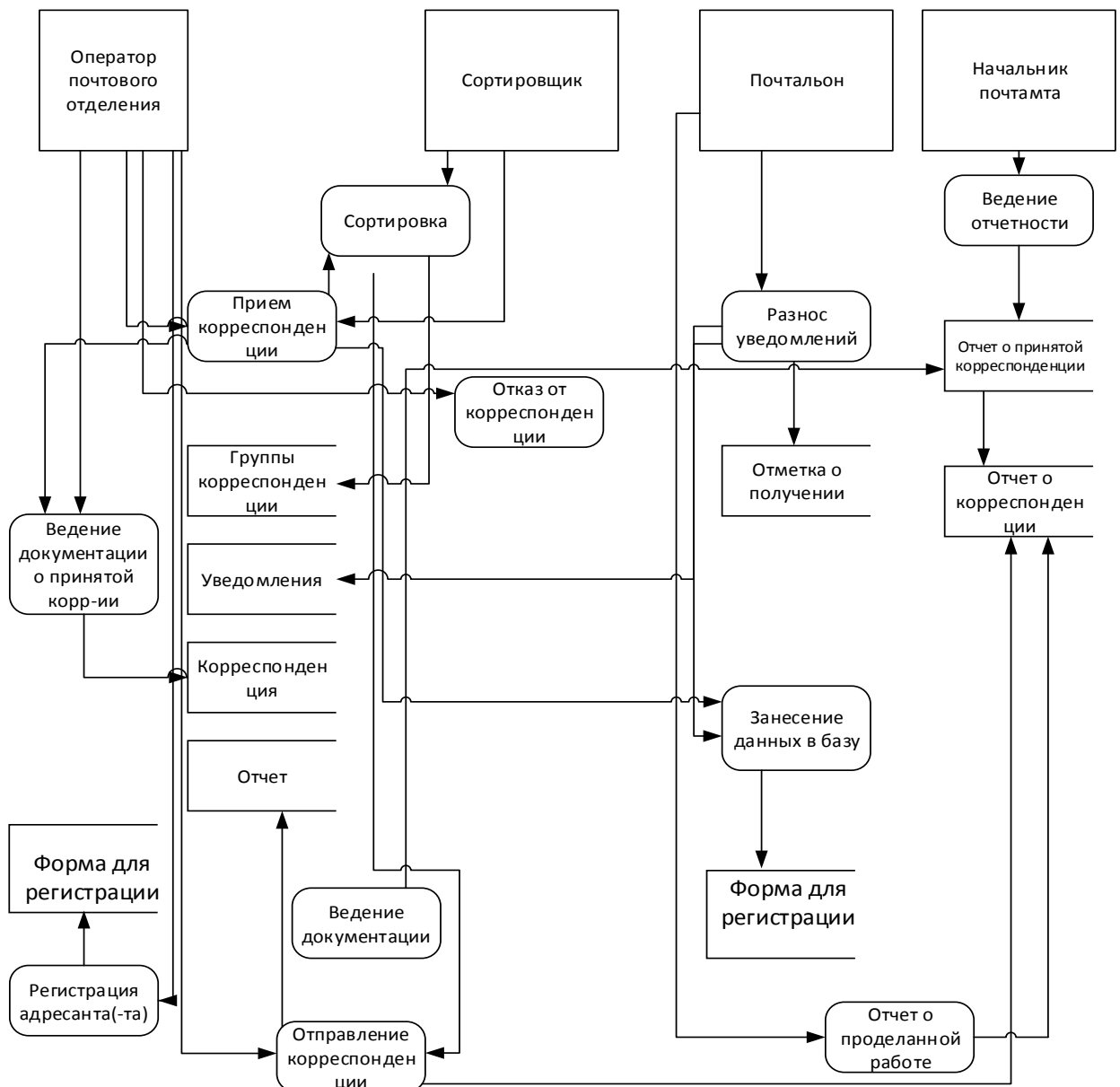


Рисунок 2 - Деятельность почтового отделения на диаграмме DFD

Из рисунков видно, что бизнес-процесс в нотации eEPC представляет собой последовательность процедур почтового отделения, расположенных в порядке их выполнения. Следует отметить, что реальна длительность выполнения процедур в eEPC не может быть отражена визуально.

Результаты. Целью проекта являлось моделирование информационной системы почтового отделения, которая позволит улучшить эффективность выполнения процессов.

В ходе реализации проекта была тщательно изучена предметная область, а именно:

- рассмотрена сущность и содержание работы всего почтамта;
- изучены субъекты управления, их функции;
- изучены объекты управления;
- проведено обследование объекта автоматизации;
- построение модели бизнес процессов «как есть».

Список литературы

1. Федеральный закон о связи
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E7%F2%E0%EC%F2>

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПЛАНОВ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИХ ОЦЕНКИ

Коростелева Н.Ю., Осадчий А.А. – студенты, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность бизнес планирования переоценить нельзя. Вы решили открыть своё дело. С чего начать? Конечно же, с планирования. Что предполагает бизнес планирование и для чего оно нужно? Нужно оно в первую очередь для начинающего предпринимателя. Бизнес план задаёт конкретные цели и задачи. Каждый человек должен видеть, куда и к чему он идёт. Если отсутствует конечный пункт пути, то этот путь превращается в блуждание в пространстве.

Актуальность бизнес планирования ещё и в том, что оно позволяет заранее ответить на многие вопросы, которые зачастую встают перед предпринимателем. Бизнес планирование необходимо, так как даёт возможность увидеть сильные с слабые стороны будущего предприятия.

Проблема написания бизнес-плана стоит весьма остро в Барнауле. Этому есть ряд причин: во-первых, институт предпринимательства крайне низко развит в России и тем более в Алтайском крае, во-вторых, отечественная литература зачастую является либо устаревшей, либо простым переводом иностранной литературы, без какой-либо адаптации к местным особенностям ведения бизнеса.

Цель настоящей работы - спроектировать и разработать систему, которая позволит предпринимателям самостоятельно выполнить необходимые финансовые расчеты и создать готовый бизнес-план, кроме того в нашем проекте планируется использование интеллектуальных компонентов, которые предполагают решение ряда взаимосвязанных задач информационного характера, которые должны быть предусмотрены на этапе бизнес планирования.

В основе интеллектуальных компонентов информационно-аналитической системы лежит понятие методики, которая, по сути, представляет собой некоторое дерево, связывающее выходные, рассчитываемые, показатели некоторого объекта с теми, которые поступают на вход.

Для разработки данной системы была выбрана технология ASP.NET, которая используется для создания веб-приложений и веб-сервисов от компании Microsoft. Она является составной частью платформы Microsoft.NET. ASP.NET основана на платформе .NET и, следовательно, использует все новые возможности, предоставляемые этой платформой. Выбор технологии ASP.NET обусловлен ее широкими возможностями, а также преимуществом в скорости по сравнению с другими скриптовыми технологиями.

Состав разделов бизнес-плана и степень их детализации зависят от размеров будущего проекта и сферы, к которой он относится. Приведем примерную структуру разделов бизнес-плана.

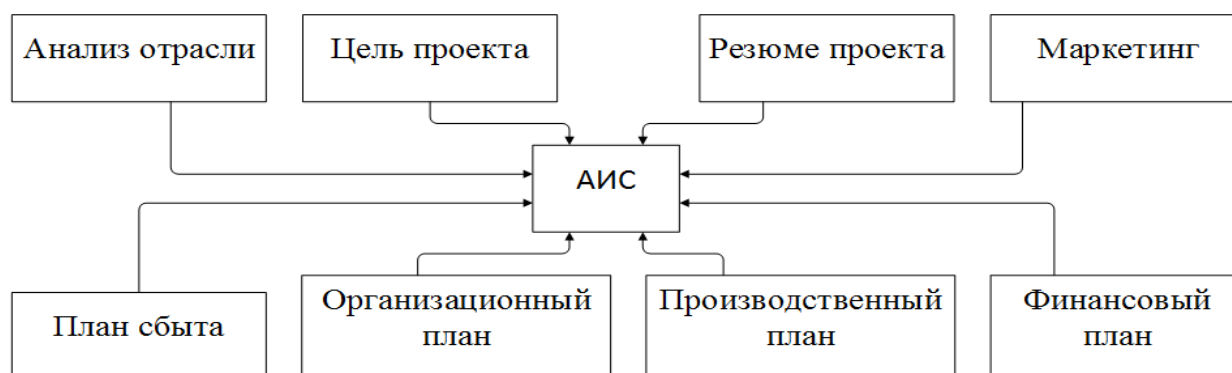


Рисунок 1 - Структура системы составления бизнес-плана

Резюме. Этот раздел носит общеинформативный, рекламный характер, призван привлечь интерес того, кому будет адресован бизнес-план.

Цель предлагаемого проекта. В этом разделе необходимо дать четкое определение и описание тех видов деятельности, продукции или услуг, которые будут предложены на рынок.

Анализ отрасли. Изучение деятельности конкурентов, это очень важный этап планирования, во-первых, он дает возможность почерпнуть множество полезной информации, ознакомиться с преимуществами и недостатками товара конкурентов, благодаря чему можно избежать множества ошибок.

Маркетинг. Здесь описываются такие вопросы как: политика установленных цен, методы рекламы производимой продукции, способы увеличения объемов реализованной продукции, поиски путей продажи выпускаемой продукции, создание положительного имиджа производителя и так далее.

План сбыта. В данном разделе необходимо выявить рынок, проанализировать его и разработать стратегию поведения на рынке, т.е. показать, почему, в каком объеме и какие потребители будут покупать продукцию, как можно воздействовать на спрос.

Организационный план. В этом разделе указываются законодательные, нормативные и другие документы, имеющие правовую силу и отношение к данному проекту, а также график реализации проекта.

Производственный план. Здесь же рассматриваются все вопросы, связанные с помещениями, их расположением, оборудованием, рабочим персоналом, каким образом и в какие сроки может быть увеличен или сокращен объем выпуска продукции.

Финансовое планирование. Задача финансового планирования заключается в создании и поддержании равновесия между целями, финансовыми возможностями и внешними условиями. В этом разделе рассчитываются такие финансовые показатели, как чистый приведенный доход, индекс прибыльности и другие.

Чистая приведенная стоимость (чистый приведенный доход) - NPV рассчитывается с использованием прогнозируемых денежных потоков, связанных с планируемыми инвестициями, по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{i=1}^N \frac{NCF_i}{(1+r)^i} - Inv$$

где NCF_i - чистый денежный поток для i-го периода, Inv - начальные инвестиции, r - ставка дисконтирования (стоимость капитала, привлеченного для инвестиционного проекта). При положительном значении NPV считается, что данное вложение капитала является эффективным.

Для оценки изменения, динамики финансового положения предприятия мы используем кэш-флоу т.е. план движения денежных средств предприятия, учитывающий все поступления денежных средств и платежи.

Наилучшим методом отражения функциональных зависимостей оцениваемых характеристик является дерево целей, в котором вершина – целевая переменная (оценка бизнес-проекта) связывается с вершинами, обуславливающими цель – подцелями и фактами (рисунок 2).

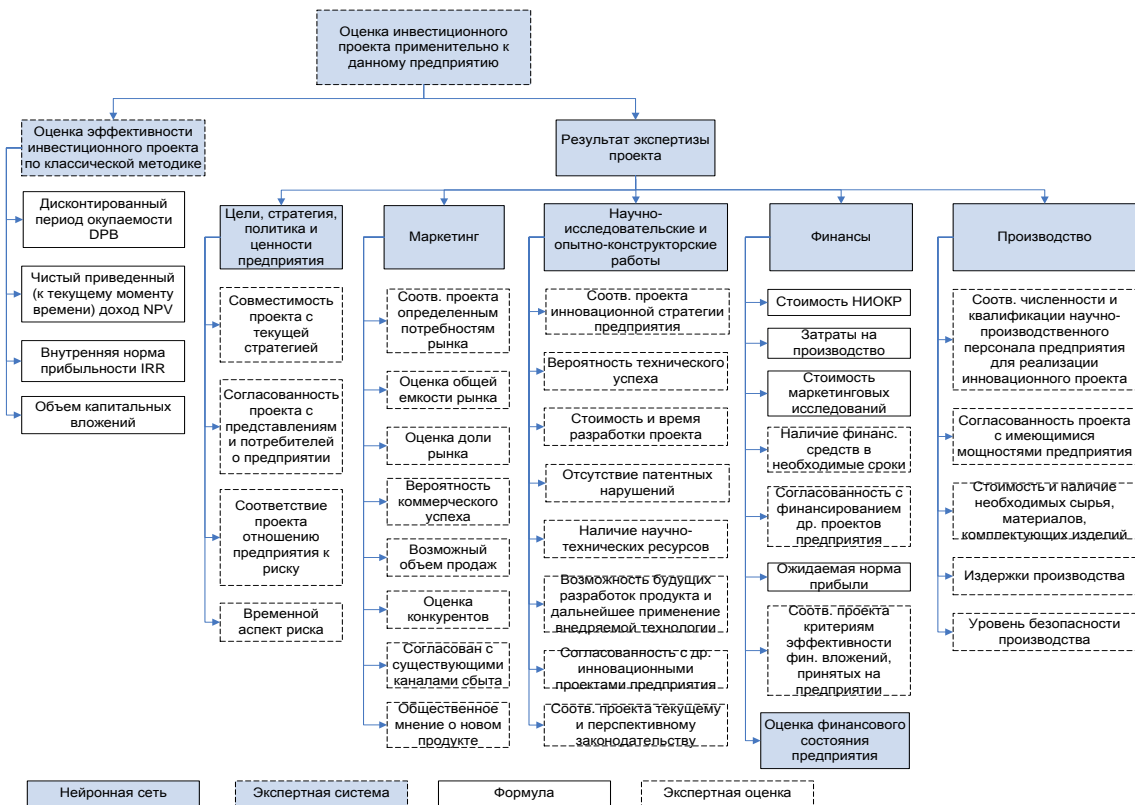


Рисунок 2 - Модель оценки бизнес-планов

Реализация системы. После успешного прохождения авторизации пользователь имеет возможности просматривать список имеющихся бизнес-планов, редактировать их и создавать новые. Прежде всего, при создании бизнес-плана необходимо ввести ключевые для него даты начала работ по проекту, старта продаж, приведите длительность проекта – это необходимое условие выполнения расчетов. Далее следует кратко описать цели проекта, ведь все вводимые вами в сервис данные и комментарии автоматически войдут в готовый бизнес-план.

Для описания производства и сбыта продукции следует указать, выручка по каким видам деятельности планируется в проекте, по каким ценам и в каких объемах будут продаваться товары и оказываться услуги.

Корректная оценка эффективности вашего проекта невозможна без учета инфляции и будущих выплат по налогам.

Отдельно указываются собственные денежные средства, которые планируется вложить в уставный капитал создаваемой компании, и дополнительные поступления собственных средств в проект, в ходе его реализации. Также нужно не забыть отразить те средства, которые планируется потратить на приобретение необходимых активов до старта проекта.

Резюме Продукты и услуги Инфляция Налоги Финансы

РЕЗЮМЕ

НАЗВАНИЕ БИЗНЕС-ПЛАНА

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ДАТА НАЧАЛА ПРОЕКТА

ДАТА НАЧАЛА ПРОДАЖ / ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

ОРГАНИЗАЦИЯ

САЙТ ОРГАНИЗАЦИИ

АВТОР ПРОЕКТА

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

ГОД СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН

КОНТАКТНЫЙ Е-МЭЙЛ

ОСНОВНАЯ ВАЛЮТА

ВТОРОСТЕПЕННАЯ ВАЛЮТА

КУРС ВТОРОСТЕПЕННОЙ ВАЛЮТЫ

ДАЛЕЕ

Рисунок 3 - Форма редактирования раздела "Резюме"

Резюме Продукты и услуги Инфляция Налоги Финансы

ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

Добавить продукт Добавить услугу

НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДИМОГО ПРОДУКТА

ЦЕНА ПРОДАЖИ ПРОДУКТА

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ОБЪЕМ ПРОДАЖ В МЕСЯЦ

ОТСРОЧКА ОПЛАТЫ ПРОДУКТА

СТРАХОВОЙ ЗАПАС ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ

СОХРАНИТЬ

Рисунок 4 - Форма редактирования раздела "Продукты и услуги".
Добавление продукта

Диаграмма схем состояний, представленная на рисунке 5, показывает все возможные состояния, в которых может находиться система, а также все переходы в результате внешнего воздействия.

3. Г. Бирман, С. Шмидт. Экономический анализ инвестиционных проектов. М. ЮНИТИ, Банки и биржи, 1997 г.
4. Морощкин, В. А. Бизнес-планирование: Учебное пособие / В.А. Морощкин, В. П. Буров. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.
5. Орлова, Е.Р. Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании / Е.Р. Орлова. – 2-е изд., испр. и доп. – Омега-Л, 2012. – 152 с.
6. Петухова, С.В. Бизнес – планирование / С.В. Петухова.- М.: Омега – Л, 2009. – 236 с.
7. Платонова, Н.А. Планирование деятельности предприятия / Н.А Платонова, Т.В. Харитонова. – М.: Дело и сервис, 2005. – 432 с.
8. Попов, В.Н. Бизнес – планирование / В.Н. Попов, С.И. Ляпунов.- М.: Финансы и статистика, 2009. – 246 с.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Коршикова М.Н. – студент, Барышев Д.Д. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность проблемы. Проведя анализ бизнеса автосервисных предприятий с точки зрения стоящих перед ними задач, становится ясно, что автобизнес нуждается в автоматизации. На сегодняшний день успешно функционируют и развиваются автосервисные предприятия разных форм собственности, видов деятельности и форм обслуживания – фирменные центры по техническому обслуживанию и ремонту, дилерские центры, частные независимые СТО и гаражные мастерские. В сложившейся ситуации количественного удовлетворения спроса на услуги автосервисных предприятий, их качество становится весомым аргументом в обеспечении конкурентоспособности. Перед руководителями автосервисного предприятия стоит сложная задача – адекватно современным условиям оценить качество услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и выявить резервы для его повышения.

В современных условиях значительно возросли требования к построению информационных систем предприятий. Это вызвано тем, что существенно возросла сложность внешних связей предприятия как организационной системы.

Цель работы – разработать информационно-аналитическую систему комплексной оценки автосервисных предприятий.

Задачи:

- автоматизация планирования, учета и контроля, ввод первичной информации;
- формирование единой информационной базы (ИБ) документов;
- расчет плановых и фактических показателей;
- учет и оценка деятельности автосервисного предприятия, выявление «узких» мест, разработка мероприятий по улучшению эффективности деятельности;
- снижение затрат и трудоемкости обработки производственной информации, за счет автоматизации процессов учета и формирования управленческой отчетности;
- выявление предпочтений клиентов, влияющих на изменение спроса;
- повышение эффективности работы сотрудников;
- комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия.

Большинство систем, представленных на рынке, имеет ряд недостатков:

- Функционал недоработан;
- Нет интеграции с интеллектуальной информационно-аналитической системой «Бизнес Аналитик»;
- Отсутствие единой базы, единой ИС, в которой фиксировались бы заказы, проводились опросы, учитывались результаты расчетов по методике оценки
- Медленная скорость работы самой системы, особенно формирования отчетов.



Рисунок 1 – Дерево целей



Рисунок 2 – Дерево целей (блок «Финансовое состояние»)

Реализация системы. АИС «Комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия» должна быть создана как интегрированная информационная система, состоящая из следующих подсистем:

1. Ведение базы (справочники, документы)

2. Настройка методик в АИС «Бизнес Аналитик». Интеграции с web-сервисами АИС «Бизнес Аналитик»:

- Разработка и настройка методик в АИС «Бизнес Аналитик»;

- Разработка XML-интерфейсов для выгрузки основных справочных данных из АИС «Комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия» и загрузки их в АИС «Бизнес Аналитик».

- Разработка XML-интерфейсов для отправки в АИС «Бизнес Аналитик» данных для расчетов по методикам и получения результата (отчет с комментариями и объяснением полученного результата).

3. Формирования отчетов и выходных форм, блок анализа, выдачи рекомендаций.

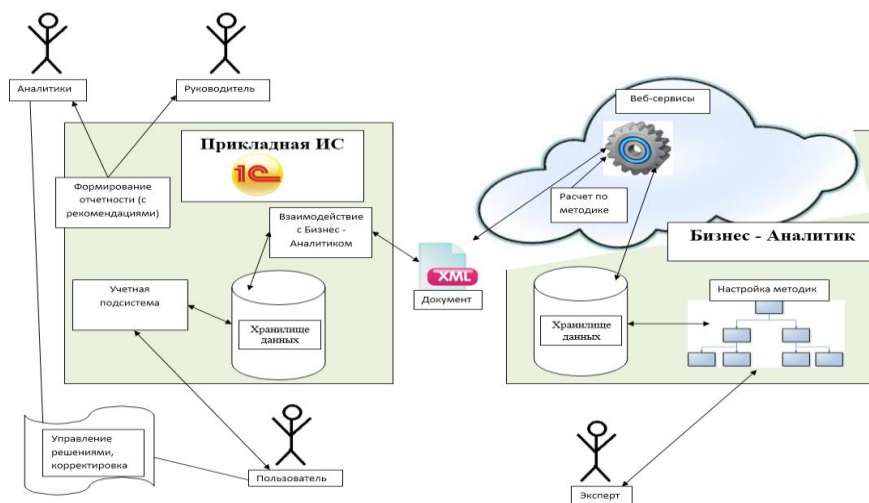


Рисунок 3 – Схема взаимодействия информационно-аналитической системы

Критериями достижения цели создания АИС «Комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия» являются:

- создание инструмента для решения поставленных задач;
- повышение эффективности работы специалистов сферы планирования, учета и контроля на предприятии.

Происходит формирование и ведение единой информационной базы – справочников и документов. Производится интеграция с web-сервисами АИС «Бизнес Аналитик». Произведена настройка созданной методики в АИС «Бизнес Аналитик», настроены решатели узлов.

Разработан XML-интерфейс для выгрузки данных для расчетов по методике из АИС «Комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия» в АИС «Бизнес Аналитик» и получения результата.

В результате выполняется и такая задача, как расчет плановых и фактических показателей. На их основании происходит оценка деятельности предприятия. В случае если были созданы не все документы, необходимые для оценки деятельности предприятия в выбранном периоде, расчеты не будут произведены, а пользователь будет уведомлен о том, какой документ ему следует заполнить.

🏠
← →
☆ Расчет по методике
×

Еще ▾

Организация: ▾ 🗨

Период: ▾ 🗨

Расчет
Еще ▾

Наименование	Значение
⊖ РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ	
⊖ Комплексная оценка деятельности авто...	4.11135716
⊖ Кадровый потенциал	6.14961876
⊕ Квалификация	6.1137042
⊕ Текучесть кадров	1
⊕ Среднесписочная численность	0,375
⊖ Финансовое состояние	2.5000
⊕ Коэффициенты рентабельности	плохо
⊕ Коэффициенты ликвидности	плохо

Рисунок 4 – Расчет по методике на тестовых данных

В перспективе планируется производить анализ результатов интеграции с интеллектуальной информационно-аналитической системой «Бизнес Аналитик». Комплексный анализ деятельности автосервисного предприятия будет производиться на основе данных, введенных пользователем.

На основании полученных от информационно-аналитической системы отчетов руководитель автосервисного предприятия сможет выявить резервы для повышения услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Список литературы

1. Д.О. Ломакин, А.Н. Новиков Комплексная оценка уровня качества услуг предприятий автосервиса: монография. Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2011. – 84 с.
2. Вендров А.М Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник – 2-е изд., перераб. и доп.. – М., Финансы и статистика, 2006 год. – 544 с.
3. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем: учебник. М.: Изд-во Финансы и статистика, 2002 год. - 491 с.
4. Периодический источник: Автобизнес маркетинговый автомобильный журнал.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА "УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОУСТРОЙСТВОМ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА" С ЭЛЕМЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ (НА ПРИМЕРЕ КАФЕДРЫ ИСЭ АЛТГТУ)

Кустова Е.С., Серохвостова К.И. – студенты,
Пятковский О.И. - д.т.н., профессор, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Трудоустройство выпускников – одна из основных целей ВУЗа. В целях решения проблемы занятости выпускников в АлтГТУ им. И.И. Ползунова несколько раз в год проводятся встречи с работодателями, с представителями центра занятости, при содействии кафедры ИСЭ проводятся дни карьеры 1С. Благодаря этому у выпускников есть возможность правильно оценить экономическую ситуацию в регионе, познакомиться с современными системами кадрового менеджмента ведущих компаний.

Для усовершенствования системы трудоустройства выпускников ВУЗа и постоянной, прямой связи с работодателями мы предлагаем использовать Интернет-сайт с элементами социальной сети.

Социальная сеть – это интерактивный веб-сайт, который наполняется информацией и материалами самими пользователями. Актуальность создания Социальной сети состоит в том, чтобы довести сведения различной тематики до определенного круга людей (в нашем случае: абитуриенты, студенты, выпускники, работодатели и сотрудники кафедры) так, чтобы им было удобно, а тому, в чьих интересах сайт создан, было выгодно.

Важная составляющая сайта – размещенная информация. Она должна быть компактной, как можно больше раскрытой, а также нужной пользователю. Определять нужность следует исходя из того, какому кругу аудитории информация на сайте будет полезной.

Наша социальная сеть имеет узкую специализацию, и может помочь взаимодействию целевых групп на уровне кафедры Вуза.

Одним из основных направлений будет являться налаживание связей между работодателями города Барнаула и кафедрой Вуза.

Цель работы – проектирование и программная реализация на основе web-технологий автоматизированной информационной системы «Управление трудоустройством», направленной на комплексное решение вопроса трудоустройства выпускников ВУЗа, с использованием элементов социальной сети.

Задачи, реализуемые в создаваемой АИС «Управление трудоустройством», подразделяются на два блока:

1. Элементы взаимодействия пользователей
 - 1.1. Размещение новостей кафедры, ВУЗа;
 - 1.2. Регистрация пользователей;
 - 1.3. Обмен сообщениями;
 - 1.4. Создание личных страниц;
 - 1.5. Организация групп по интересам;
 - 1.6. Создание фотоальбомов;
2. Управление трудоустройством
 - 2.1. Размещение вакансии и просмотр резюме работодателем;
 - 2.2. Составление резюме студентами и выпускниками;
 - 2.3. Комплексная оценка студента: анализ резюме, тестирование профессиональных и личностных качеств, анализ успеваемости;
 - 2.4. Подбор кадров в соответствии с комплексной оценкой;
 - 2.5. Создание ведомости трудоустройства;
 - 2.6. Усовершенствование информационного обмена с выпускниками.

Проект разрабатывается в среде разработки Visual Studio, с использованием ASP технологии создания веб-приложений и веб-сервисов от компании Майкрософт. Интеллектуальная часть реализуется посредством интеграции с Бизнес-Аналитиком.

В результате работы реализована система, которая выполняет вышеуказанные задачи. В нашем проекте реализована регистрация и авторизация пользователей (задача 1.2.); личная страница (задача 1.4.); новости (задача 1.1.); сообщения (задача 1.3.); списки студентов, преподавателей, работодателей; создание резюме (задача 2.2.); создание вакансии (задача 2.1.); списки резюме; списки вакансий.

Далее предлагаем вашему вниманию некоторые формы страниц системы «Управление трудоустройством».

«Список работодателей» (задача 2.1.) включает контактную информацию и логотип предприятия. Работодатель добавляется в список после регистрации в системе. Работодатель может создать вакансию, указав в ней необходимые требования к соискателю. На основе этих требований производится соотнесение вакансии работодателя и резюме студента.

РАБОТОДАТЕЛИ	
 GALEX ИТЦ ГАЛЭКС	ИТЦ ГАЛЭКС Тел./факс: +7 (3852) 501-661, 653-798 Адрес: 656015, г. Барнаул, ул.Деповская, 7
 К-Трейд Барнаул	К-ТРЕЙД Телефон: (3852) 36-33-33, 77-42-28 Адрес: Барнаул, Пр-т Ленина 195, офис 435 1c@1c-ctrade.ru
 Центр информационных технологий	ЦНТ Телефон: + 7 (3852) 501-527, 25-33-66 Адрес: г.Барнаул, ул.М.Горького 22а, оф.205
 911-IT.RU РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРОВ В БАРНАУЛЕ	911-IT Телефон: 8-983-693-56-56

Рисунок 1 - Форма страницы «Список работодателей»

«Создание резюме» (задача 2.2.) заполняется студентом, доступно для просмотра пользователям. На основании заполненного резюме, пройденных тестов и учебных рейтингов студента, осуществляется оценка профессиональных и личностных качеств студента. По итогам оценки студентов и требований работодателя производится соотнесение резюме студентов и вакансий работодателя, в результате чего предоставляется список десяти наиболее подходящих вакансий, студентов.

РЕЗЮМЕ		
На какую должность вы претендуете:		
Фамилия	Имя	Отчество
Дата рождения	Место рождения	
Образование		
Дата поступления и окончания	Наименование учебного заведения (полностью), форма обучения	Специальность
Дополнительное обучение (курсы и семинары)		
Дата начала и окончания	Наименование курса, наименование образовательного заведения,	Полученная квалификация
Имеете ли вы научную степень. Если да, то какую:		
Наличие квалификационных аттестатов/сертификатов (по аудиту, оценке и т.п.)		
Наименование	Кем и когда выдан	Срок действия

Рисунок 2 - Форма страницы «Создание резюме»

«Вакансии» (задача 2.1.) содержит размещенные вакансии работодателей (Рисунок 3), создается по заявке предприятия, хранится в базе. Нажатие на заголовок вакансии позволит перейти на страницу объявления.

Вакансии	
Требуется инженер-программист Образование высшее. Стаж не менее 3 лет. Полный рабочий день, 5/2, соц.пакет. Подробнее »	27.12.2013 16:48
Требуется системный администратор Образование высшее. Стаж не менее 3 лет. Полный/неполный рабочий день, соц.пакет. Подробнее »	26.12.2013 16:01
Оператор 1С.Предприятие 8.3 Образование высшее. Стаж не менее 3 лет. Сертификат 1С. Сменный график, 4/2, соц.пакет. Подробнее »	25.12.2013 16:01

Рисунок 3 - Форма страницы «Вакансии»

«Прохождение тестов» (задача 2.3.) список тестов, с возможностью выбора для прохождения. В системе хранятся все результаты тестов, оценки и рейтинги студентов. Благодаря накопленным данным за все время, можно отслеживать наиболее востребованные вакансии, качества у соискателей, популярных работодателей.

ПРОХОЖДЕНИЕ ТЕСТОВ			
Личная страница	№	Наименование	Автор
Общие сведения	1	«Готовность к риску» Шуберт (PSK)	
Новости	2	Группа: Человек - Знаковая система	
Абитуриенты	3	Группа: Человек - Природа	
Студенты	4	Группа: Человек - Техника	
Преподаватели	5	Группа: Человек - Художественный образ	
Трудоустройство	6	Группа: Человек - Человек	
	7	Добры ли Вы!	
	8	Коммуникабельны ли Вы?	
	9	Конфликтны ли вы?	
	10	Мотивация к успеху	
	11	Моя объективность	
	12	Насколько Вы терпимы	

Рисунок 4 - Форма страницы «Список тестов»

Главные функции разрабатываемой АИС отражены в диаграмме компонентов (рисунок 5), с указанием используемых таблиц базы данных.

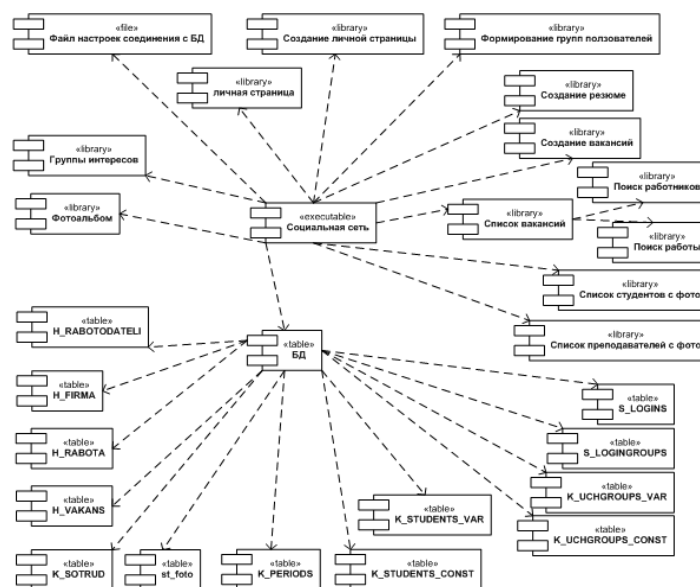


Рисунок 5 – Диаграмма компонентов

На данный момент ведется доработка и тестирование АИС «Управление трудоустройством» с целью осуществления трудоустройства всех выпускников кафедры, которое будет способствовать повышению спроса на специальности кафедры и удовлетворению потребностей пользователей образовательных услуг.

Список литературы

1. Благодатских В.А. Волнин В.А., Посакалов К.Ф. «Стандартизация разработки программных средств». – Москва, 2006.
2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения. – Москва, 2006.
3. Якобсон А., Буч Г., Дж.Рамбо. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. – Питер, 2002.
4. Панкрухин А.П. Основы маркетинга в сфере образования: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПб ГУ, 2002. – 419 с.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕКИ

Литовченко Ю.С. – студентка, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Библиотека (греч. bibliothēkē, от biblíon – книга и thēkē – хранилище), культурно-просветительное и научно-вспомогательное учреждение, организующее общественное пользование произведениями печати. Библиотеки систематически занимаются сбором, хранением, пропагандой и выдачей читателям произведений печати, а также информационно-библиографической работой. Это информационное, культурное, образовательное учреждение, располагающее организованным фондом документов и представляющее их во временное пользование абонентам, а также осуществляющее другие библиотечные услуги.

Деятельность библиотеки складывается из трех основных составляющих: хранение, поиск, и выдача на определенное время, имеющихся в наличие книг.

Актуальность данной темы заключается в том, что многие библиотеки до сих пор придерживаются, традиционных библиотечных систем и процессов. Необходим, переход от бумажной коммуникации к коммуникации безбумажной, чтоб сократить время поиска необходимой литературы, информации о читателе и т.д.

В последнее время информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни. Экономические информационные системы, связанные с предоставлением и обработкой информации для всех уровней управления экономическими объектами, приобретают особую важность в общественной жизни. На данный момент невозможно представить какую-либо организацию, не применяющую компьютерных технологий. Это обусловлено и тем, что государственные структуры требуют обязательных отчетов в электронном виде, следовательно, необходима систематизированная информация.

Начальным этапом создания системы является изучение, анализ и моделирование деятельности организации для возможного улучшения и оптимизации методов работы. В курсовой работе используется инструментальное средство для моделирования ВРwin и ERwin.

Целью данной курсовой работы является моделирование информационной системы библиотеки, которая позволит улучшить эффективность выполнения процессов, происходящих в библиотеке.

Основными задачами данной работы являются:

– изучить теоретические особенности моделирования процессов организации средствами ВРwin и ERwin – произвести исследование предметной области – библиотечной деятельности

– на основании полученных знаний спроектировать модель деятельности библиотеки.

Объектом исследования является библиотека.

Предметом исследования являются процессы, происходящие в библиотеке, такие как:

- процесс записи в библиотеку новых читателей,
- процесс записи новых книг,
- процесс выдачи книг,
- процесс приема книг,
- процесс получения рейтинга книг,
- процесс статистики посещений читателей.

Модели бизнес-процессов предметной области

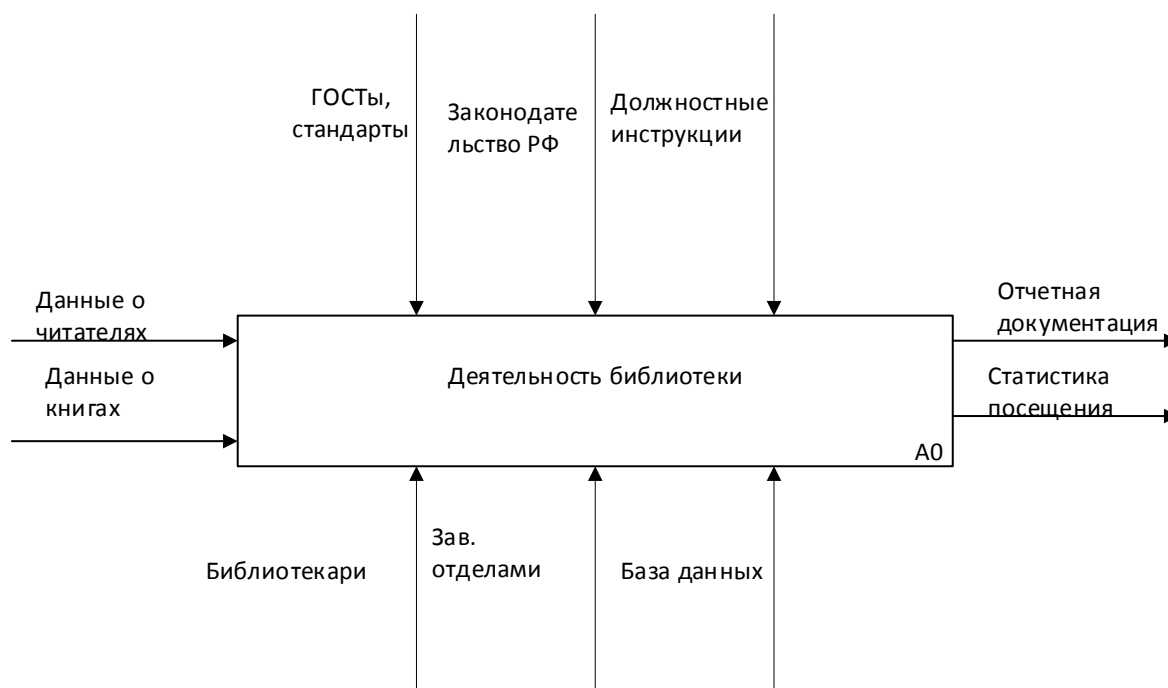


Рисунок 1 – Основной (главный) процесс

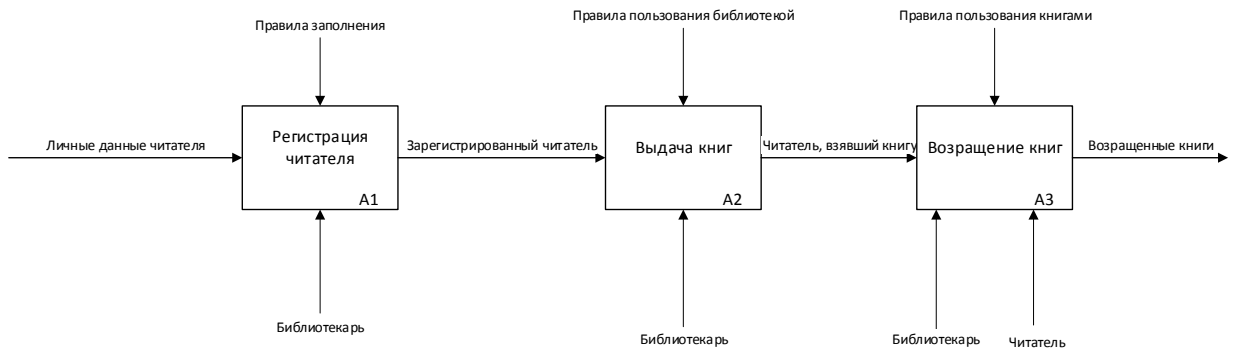


Рисунок 2 – Диаграммы декомпозиции

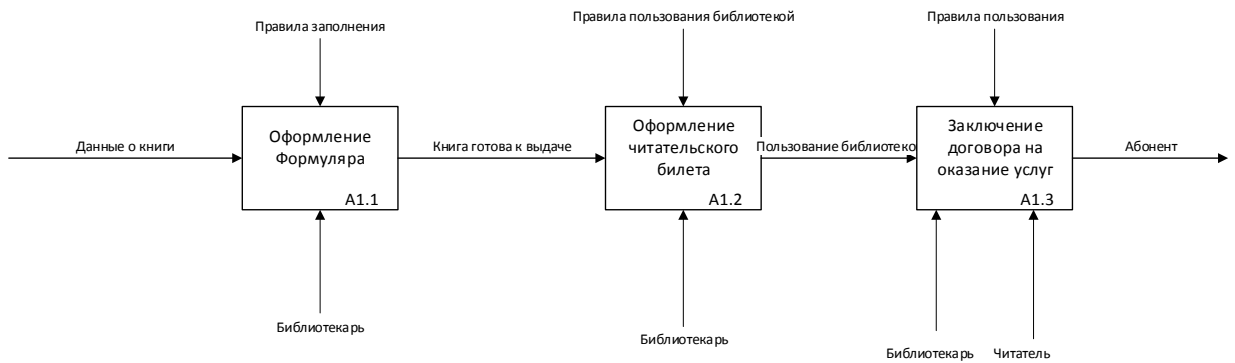


Рисунок 3 – Декомпозиция «Регистрация нового читателя»

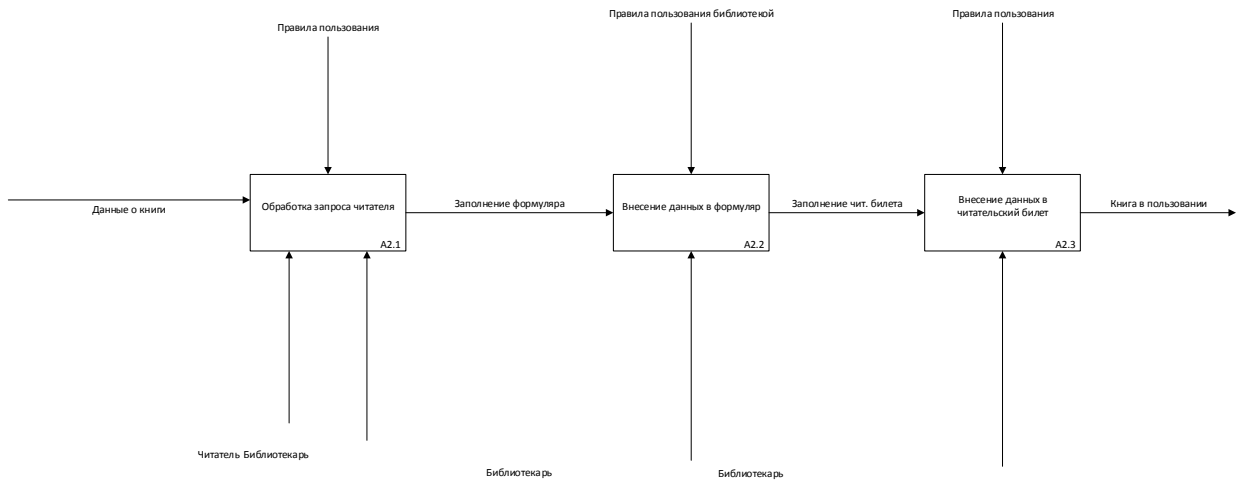


Рисунок 4 – Декомпозиция «Выдача книг»

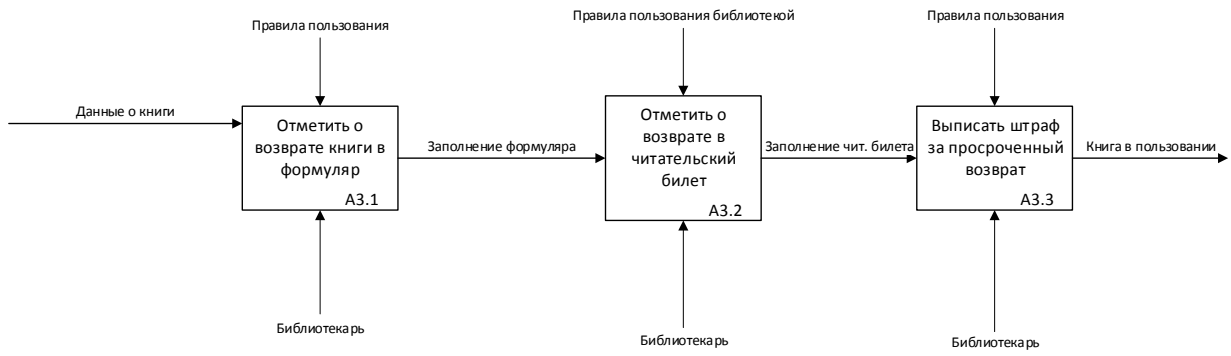


Рисунок 5 – Декомпозиция «Возврат книг»

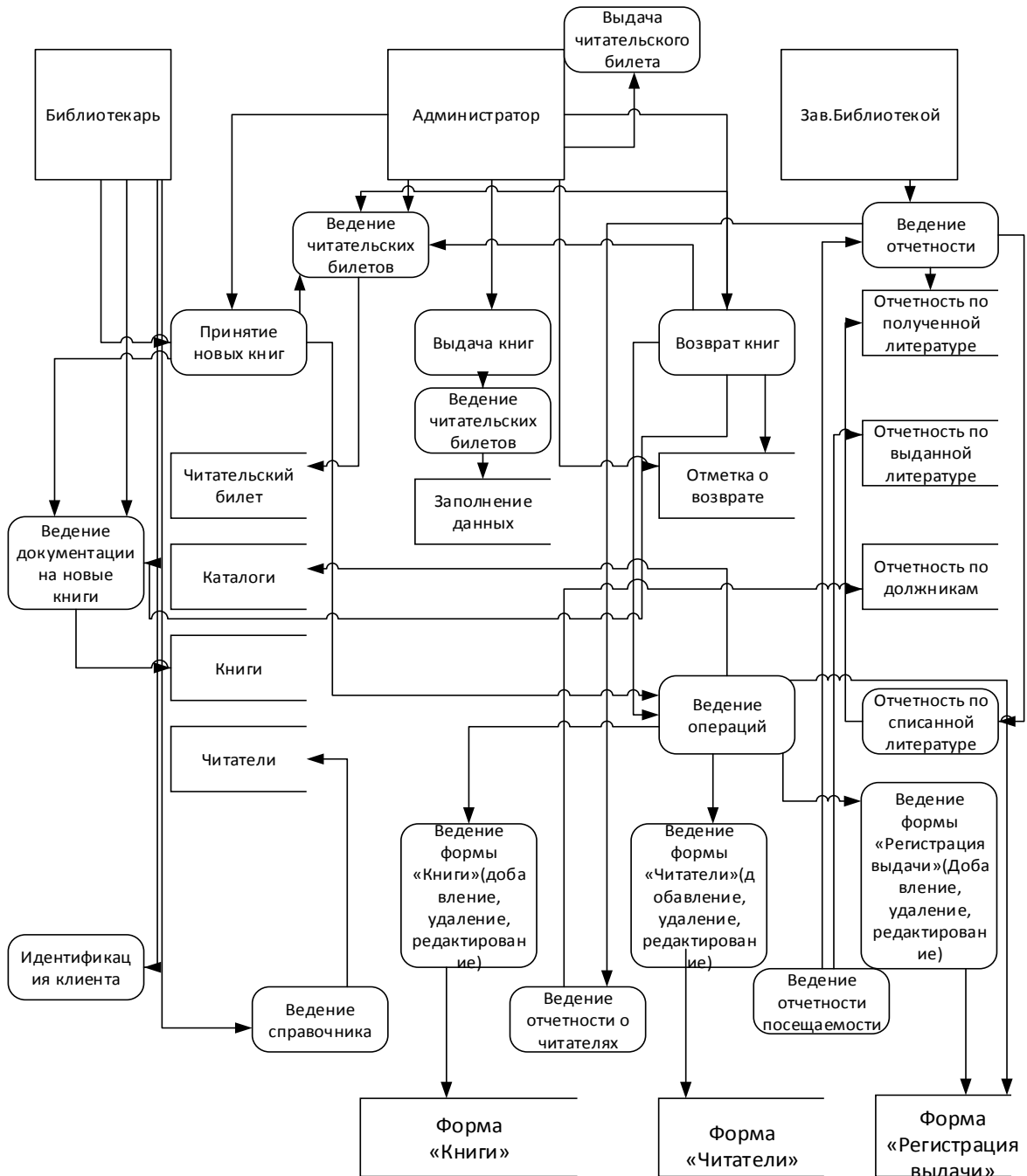


Рисунок 6 – Диаграмма DFD

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИТНЕС-КЛУБОМ

Климачева В.В., Соколова А.С. – студенты, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

По мере развития спортивного зала его сотрудникам все сложнее видеть глобальную картину происходящего в зале, вести контроль клиентов, статистику, наблюдать за современными тенденциями в отрасли, оперативно принимать решения и совершать сделки, прогнозировать спрос и планировать предложения. Комплексная автоматизация бизнес-процессов поможет справиться с этими задачами и обеспечить постоянное развитие.

Автоматизация фитнес клуба – это создание единой информационной системы клуба на базе специализированного программного обеспечения и оборудования.

АИС управления фитнес-клубом включает 2 основных блока:

- Регистрация продаж (зал): рабочее место менеджера / секретаря/ тренера + касса
- Управление и учет: рабочее место управляющего/администратора.

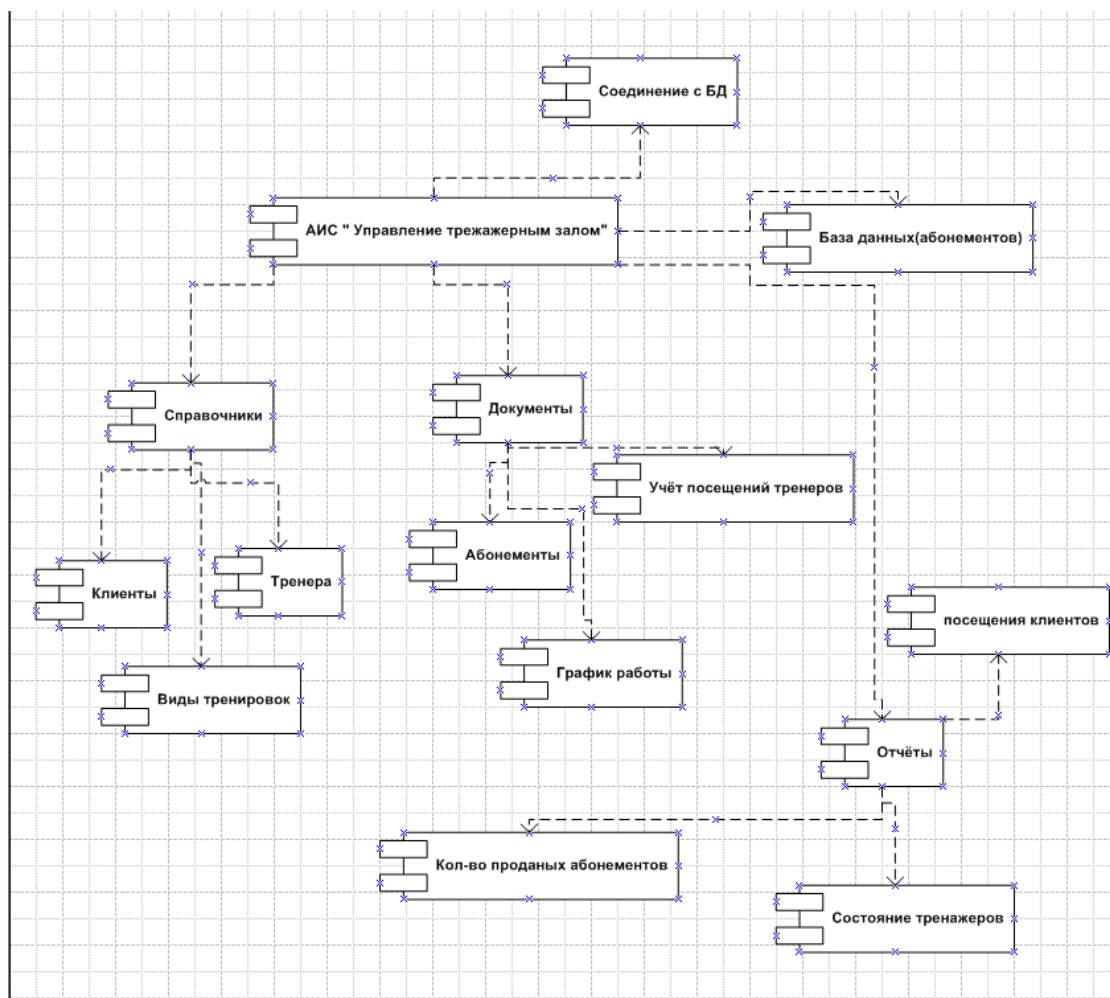


Рисунок 1 - Архитектура системы

Основные функции системы:

- ведение персональной клиентской базы(абонементы);
- ведение прейскуранта по видам карт и дополнительным услугам;
- работа с договорами клиентов (включая корпоративных клиентов);
- ведение персональных контрактов с индивидуальными условиями;
- кассовые операции (оплата договоров и услуг);
- система мониторинга и отчетности.

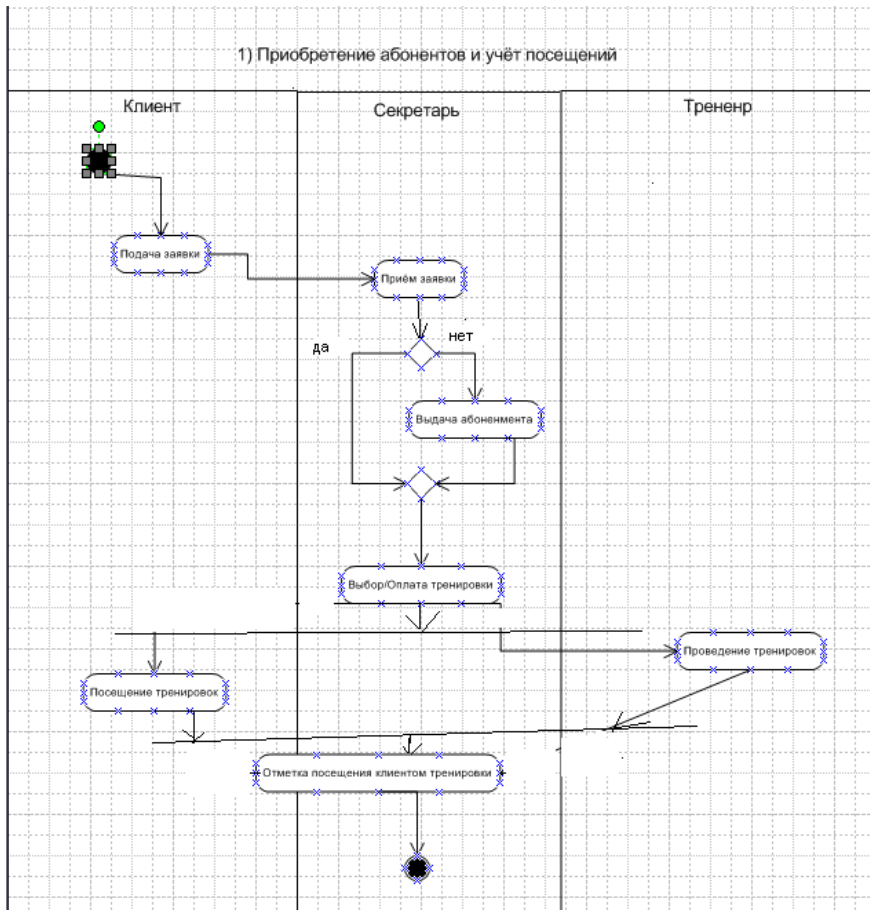


Рисунок 2 - Модель деятельности «Приобретение абонементов и учёт посещений»

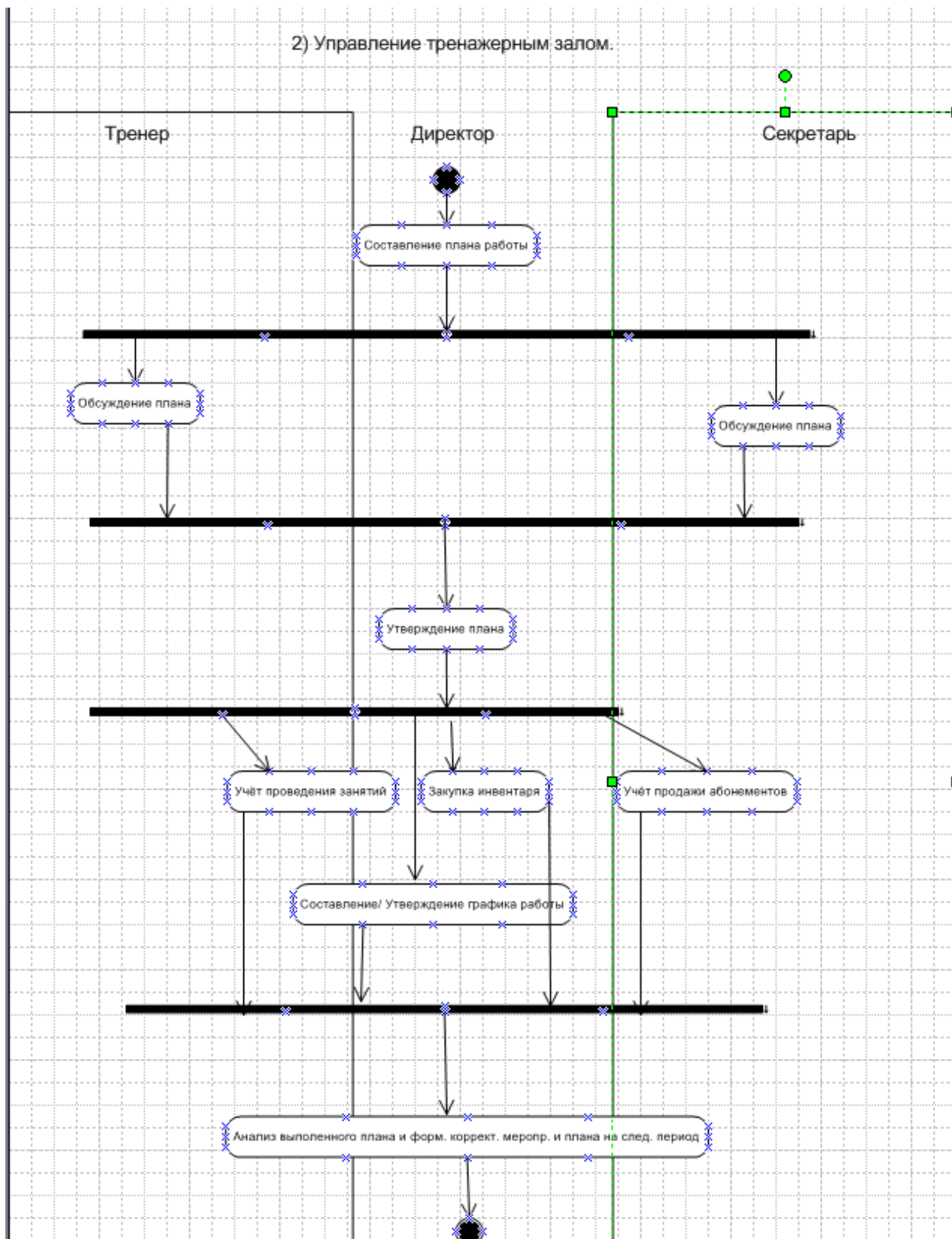


Рисунок 3 - Модель деятельности «Управление тренажерным залом»

Внедрение автоматизированной информационной системы является особо актуальной как для сотрудников спортивного клуба, так и для его клиентов.

Актуальность для работника спортивного зала состоит в том, что происходит упрощение работы по регистрации клиентов. Номер абонемента присваивается конкретному лицу(клиенту) в момент выдачи карты. Заполняя анкету для спортивного зала производят замеры индекса массы тела (первоначальные замеры. Клиент выбирает вид тренировки

(личные, пилатес, йога, групповые, силовые и тд.). Так же выбирает количество занятий и время посещений. Оплата может быть, как за наличный расчет, так и за безналичный.

После регистрации осуществляется контроль за абонементом. Он заключается в следующем. Отслеживается статус оплаты (оплачено/не оплачено), оставшееся количество занятий, мониторинг динамики физического состояния клиента.

Так же с помощью АИС упрощается обратная связь с клиентами:

- Оповещение клиентов о новых акциях и скидках
- Возможность связи «Вопрос-Ответ».

Актуальность для клиента спортивного зала заключается в том, что он получает легкий доступ к своему абонементу. Возможность выбора и составления тренировки и ее оплаты онлайн, то есть, не выходя из дома. Кроме того, клиент может просматривать информацию об оставшихся тренировках, прослеживать динамику изменений физического состояния, а также получать информацию об акциях и скидках на тренировки.

Выводы. АИС управления спортклубом - это уникальный помощник как для топ-менеджера фитнес-клуба, так и для администраторов. Программа в любой момент дает развернутые отчеты по любому запросу.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ УЧРЕЖДЕНИЕМ

Лукашова А.Е., Бабыкина П.Д., Ткаченко Р.Е. – студенты,

Гунер М.В. – старший преподаватель

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность проблемы

Данная проблема очень актуальна, т.к. во многих медицинских учреждениях не отрегулирована система управления учреждением и также не очень стремительно внедряются автоматизированные технологии.

Внедрение автоматизированных систем обеспечивает информатизацию здравоохранения на всех уровнях (от федеральных проектов и общероссийских сетей до отдельной больницы и поликлиники) и позволяет повысить качество и доступность услуг:

- повысить эффективности управления временем приема пациентов;
- предоставить доступ к информации о работе учреждения для граждан и организаций;
- улучшить основные показатели деятельности учреждения за счет комплексной информатизации процессов постановки диагноза, назначения лекарственных средств и выбора курса лечения;
- вести электронные истории болезней (электронные медицинские карты).

Цель работы – разработать проект автоматизированной информационной системы управления медицинским учреждением, которая будет охватывать все ключевые направления работы лечебно-профилактических учреждений. Проектируемая система должна объединять в себе автоматизированные рабочие места врачей, медсестер и др. сотрудников медицинского учреждения.

В составе системы будут следующие подсистемы и модули:

- подсистема ведения справочной информации (справочники «Врачи», «Пациенты», «Группы болезней», «Болезни и диагнозы», «Услуги», «Препараты», «Виды анализов»);
 - подсистема ведения документов (документы «Анализы пациентов», «Диагнозы пациентов», «Оказание услуг»);
 - подсистема формирования различных статистических отчетов и выходных форм.
- Фрагмент схемы базы данных представлен на рисунке 1.

связанные с формированием первичной документации и формирования отчетности, что в конечном итоге скажется на увеличении прибыли.

Целью данной работы является разработка для сервисного отдела ООО «Русклимат-Барнаул» автоматизированной информационной системы.

Данная система должна выполнять часть комплекса задач, связанных с деятельностью данной организации, а в частности сервисного отдела – ввод информации о гарантийных и постгарантийных случаях, внесение данных о сторонних случаях ремонта, отслеживание движения дел, заказ и сопровождение необходимыми запасными частями, экспертиза гарантийного ремонта, сканирование и прикрепление к базе необходимой документации, формирование заключительных и сопровождающих документов [3,4,5,6]. Для выполнения поставленной цели необходимо создание программного продукта с наиболее удобным и понятным интерфейсом для более эффективной работы пользователя. Программный продукт будет разработан на базе 1С Предприятие 8. [7]. Определение списка задач, подлежащих автоматизации в деятельности сервисного отдела. При выявлении списка автоматизируемых задач, для которых необходимо разработать проекты, проектировщики принимают к сведению следующие факторы:

- важность решения задачи для выполнения основных функций руководства, деловых процессов и процедур;
- трудоемкость и стоимость расчета основных показателей данной задачи за год;
- сильная связь рассматриваемой задачи с другими задачами;
- недостаточная оперативность расчета показателей;
- низкая достоверность получаемых данных;
- недостаточное количество аналитических показателей, получаемых на базе первичных документов.
- Для реализации основной деятельности сервисного отдела необходимо автоматизировать следующие задачи [1,2]:
- заявка на гарантийный/пост гарантийный ремонт;
- организация экспертизы оборудования;
- определение направления и объема работ;
- подбор и при необходимости заказ необходимых зап. частей;
- формирование заявки на запасные части;
- анализ затрат на ремонт и при необходимости определение стоимости ремонта;
- формирование необходимых результативных документов для клиента и организации.

Моделирование процессов предметной области «Как должно быть»:

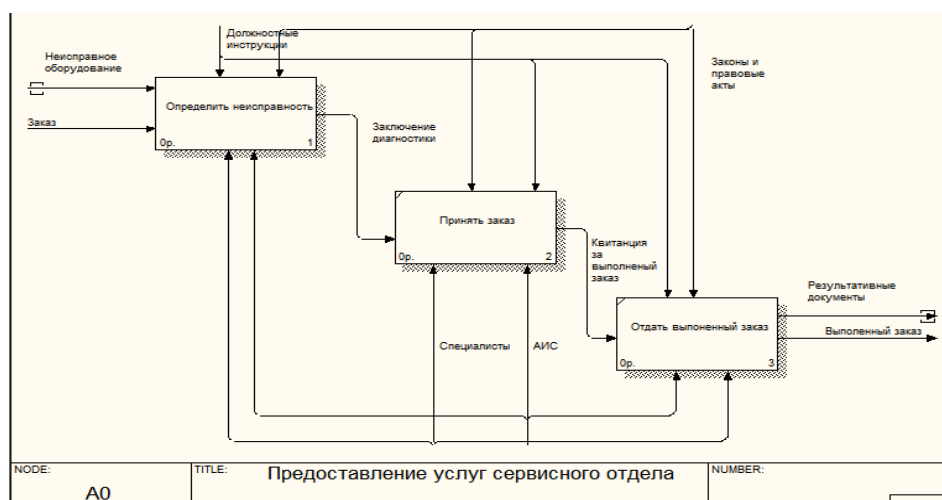


Рисунок 1 – Декомпозиция контекстной диаграммы «как должно быть».
«Предоставление услуг»

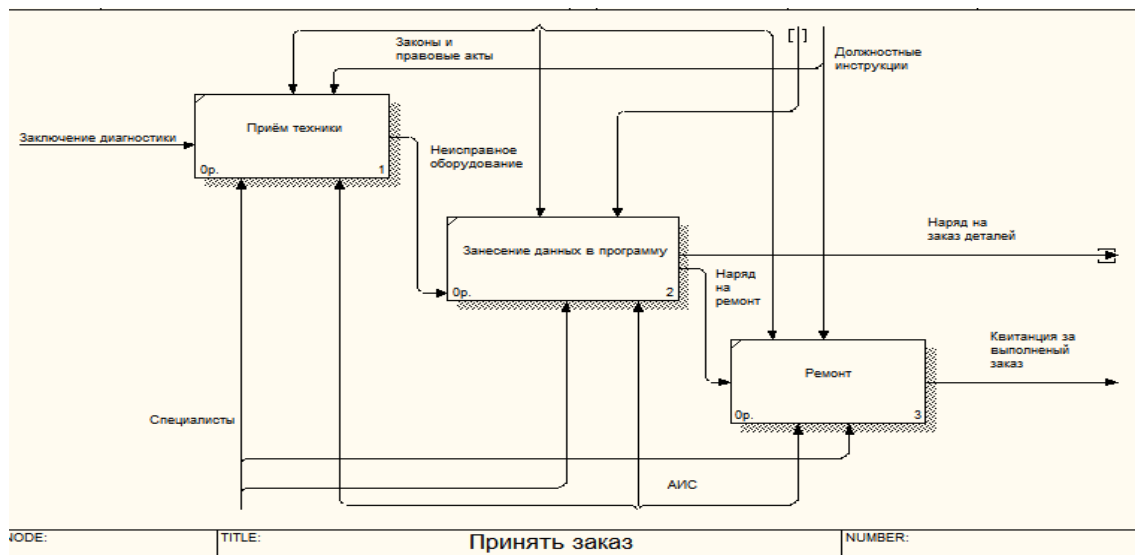


Рисунок 2 - Декомпозиция блока «Как должно быть» «Принять заказ»

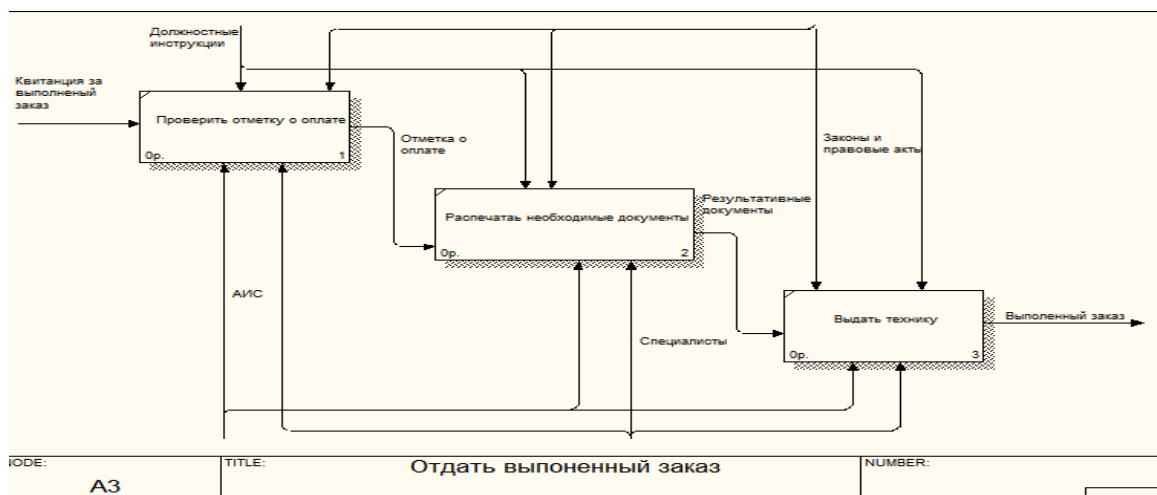


Рисунок 3 - Декомпозиция блока «Как должно быть» «Отдать выполненный заказ»

Входная и выходная информация. Ввод данных для обработки и редактирование баз данных осуществляется персоналом, а конфигурация осуществляет обработку данных и вывод результатов.

Ввод информации осуществляется при помощи ручного ввода пользователем систем.

Входная информация представлена информацией о принятых на ремонт техники, видом неисправности, необходимыми комплектующими.

Разрабатываемый программный модуль «Сервисный отдел» использует базу данных «Сервисный отдел». В базе данных хранится следующая информация:

- клиенты (код клиента, ФИО клиента, контактный телефон);
- техника (код техники, наименование техники, серийный номер);
- вид неисправности (код неисправности, код техники, описание неисправности);
- заявки (номер заявки, код клиента, код техники, код неисправности, код сотрудника);
- комплектующие (код детали, код техники, код неисправности, наименование детали, цена);
- сотрудники (код сотрудника, ФИО сотрудника, должность, код отдела);
- виды работ (код работы, наименование работы, назначение работы, стоимость).

Выходными данными ИС являются:

- квитанции для клиентов на оказание услуг по ремонту оборудования;
- товарные чеки;
- ПКО;

- счёт-фактуры, товарные накладные.
- Отчеты статистические и аналитические.

Выводы. Эксплуатация разработанной системы автоматизации работы специалистов сервисного отдела позволит значительно повысить эффективность работы специалистов, даст возможность обеспечить контроль деятельности. Данный модуль позволит значительно сократить и упростить множество действий работников сервисного отдела, увеличить производительность труда, снизить количество ошибок в работе.

Возможности разработанной системы:

- автоматизация процессов деятельности сервисного отдела;
- автоматическое выполнение необходимых расчётных операций;
- значительное уменьшение ошибок;
- повышение качества обслуживания клиентов;
- повышение точности и скорости исполнения заказов;
- повышение точности и скорости заказа запасных частей;
- возможность адаптации системы под простую аналогичную или похожую фирму;
- и другие.

Список литературы

1. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник.- М.: Финансы и статистика, 2000. – 353 с.
2. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: учебное пособие.- М.: Финансы и статистика, 2002.-192с.
3. <http://www.epr.ru/>
4. <http://www.ru.wikipedia.com>
5. <http://promportal.su/>
6. <http://www.klerk.ru>
7. <http://1c.ru/>

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ БАСЕЙНА АЛТГТУ «ОЛИМПИЙСКИЙ»

Жабина Т.А., Меленцова К.В. – студенты, А.С. Авдеев - к.т.н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

Бассейн «Олимпийский» был построен в 2013 году, он является одним из важных спортивных сооружений АлтГТУ. Ежедневно бассейн посещают около двухсот студентов, также в бассейне занимаются спортивные группы АлтГТУ и оказываются коммерческие услуги по плаванию для сторонних физических лиц.

В связи с увеличением количества людей, желающих посещать бассейн, возникла потребность в разработке системы, позволяющей уменьшать сроки обработки, передачи информации и объем ручных работ. После анализа деятельности бассейна «Олимпийский» были сделаны выводы о необходимости автоматизации обработки данных обслуживания клиентов, а также данных студентов, посещающих занятия физической культуры. Бассейн посещают не только студенты АлтГТУ, но и жители города Барнаула, поэтому наш программный продукт поможет ускорить процесс обработки данных клиентов бассейна, улучшить качество обслуживания, что, с учетом актуальности проблемы здорового образа жизни, повлечет приток желающих посещать бассейн.

Целью работы является разработка автоматизированной информационной системы учета посещений бассейна «Олимпийский».

Перед нами стояли следующие задачи:

- Предоставление пользователю удобного интерфейса для формирования и ведения информации о студентах, посещающих бассейн «Олимпийский» на занятиях по физической культуре и получение достоверной и полной информации о студентах АлтГТУ;
- Формирования и ведения информации о клиентах бассейна (жителях города), посещающих бассейн «Олимпийский» и получение достоверной и полной информации о клиентах, в частности контроль наличия медицинской справки;
- Предоставление пользователю удобного интерфейса для формирования и ведения информации об абонеентах клиентов. Получение достоверной и полной информации об абонеентах;
- Автоматизация судейства соревнований по плаванию и сбора и хранения информации о соревнованиях и спортсменах за большой период времени.

Деятельность бассейна представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Деятельность бассейна

Систему целесообразно было разработать на платформе 1С:Предприятие. В разработанную конфигурацию можно вносить изменения и совершенствовать его по мере того, как изменяются потребности предприятия. Программные механизмы «1С:Предприятие» позволяют эффективно использовать его для автоматизации деятельности. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

Демонстрационная версия данной программы имеет вид:

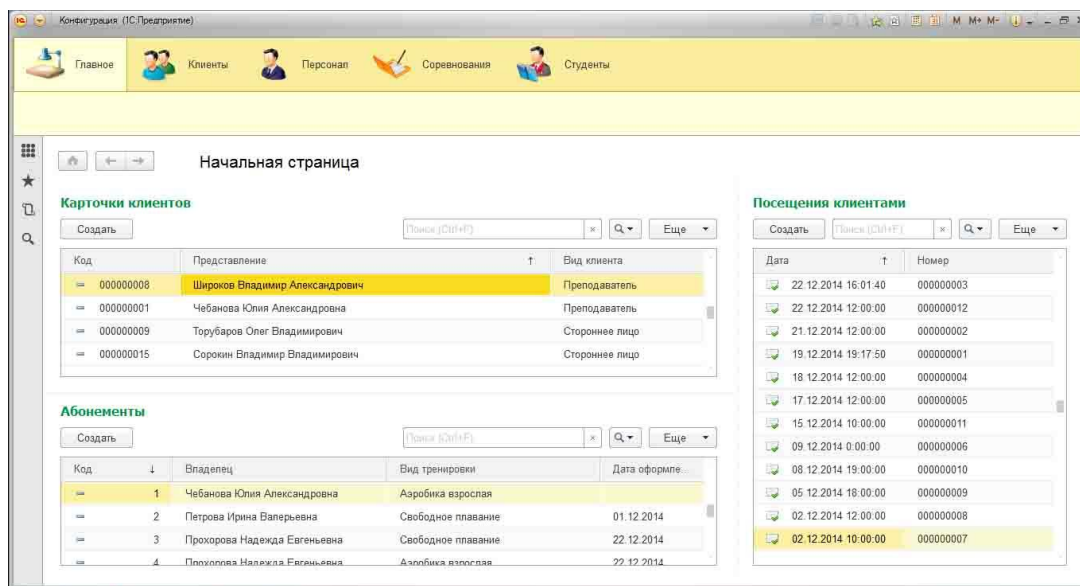


Рисунок 2 – Рабочий стол системы

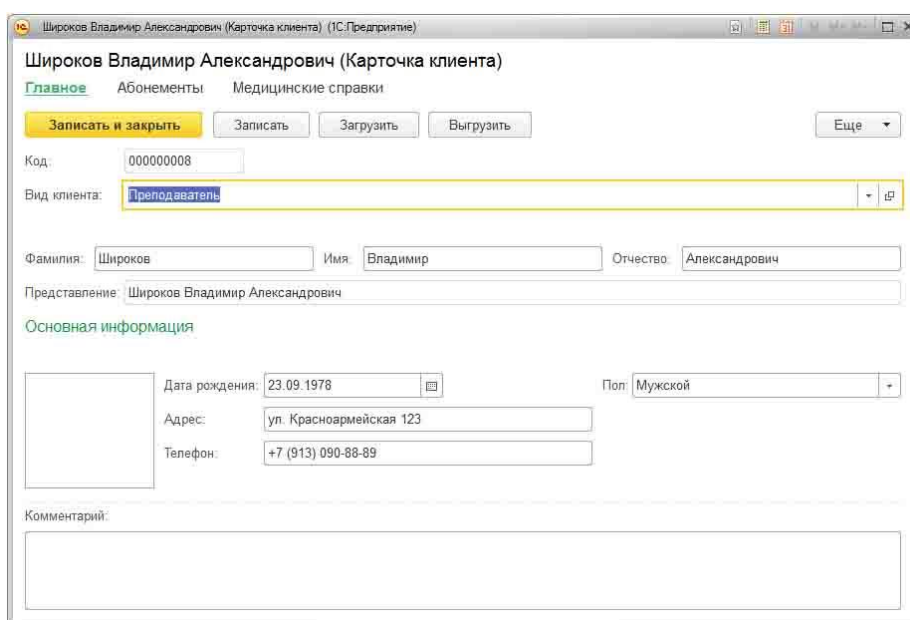


Рисунок 3 – Карточка клиента

Наш проект социально значимый, т.к. население города Барнаула, а в том числе и студенты нашего ВУЗа, нуждаются в повышении уровня здоровья. В бассейне созданы условия для занятий массовым общедоступным спортом. После введения нашей системы в работу, посетители бассейна заметят разницу в скорости обслуживания, а персоналу бассейна будет намного удобнее заполнить карточку клиента один раз, чем регистрировать каждый приход клиента записью в тетради.

Таким образом, мы создали систему для автоматизации процесса ведения учета посещаемости бассейна «Олимпийский». Данная система упростит работу администратора, а так же с нашей системой смогут сообщаться (работать) другие отделы такие как: бухгалтерский, финансовый и др. Отчеты о посещаемости и загруженности бассейна смогут просматривать и директор бассейна, и деканаты АлтГТУ. В базе будет храниться полный список студентов АлтГТУ, а так же те клиенты, которые посещают бассейн по абонементам.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ПО ПРОДАЖЕ ЯИЧНОГО ПОРОШКА (НА ПРИМЕРЕ DALIAN HANOVO FOODS CO.,LTD.,КНР)

Николаева В.В. – студент, Томашев М.В. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Термин «электронная коммерция» появился в России сравнительно недавно, но уже очевидна роль данного явления в сфере российской экономики. Все больше финансовых и торговых транзакций осуществляется при помощи сети Интернет, наблюдается скачковый рост числа российских интернет-магазинов. В числе прочих, особенно популярна становится схема В2В (или бизнес-бизнес), когда торговые сделки в Интернете осуществляются между двумя предприятиями. Интернет-платформы дают возможность значительно упростить проведение операций на всех этапах, сделать торговлю более оперативной и прозрачной. В таком случае представитель стороны заказчика имеет возможность интерактивного контроля процесса выполнения заказа путем работы с базами данных продавца.

Яичный порошок – один из самых востребованных пищевых ингредиентов на рынке пищевой промышленности на сегодняшний день. Данный продукт активно применяется в производстве кондитерских, макаронных, хлебобулочных, колбасных и др. изделий, а также в любом производстве в качестве замены свежим яйцам. Яичный порошок удобен в хранении и использовании, поэтому на крупных предприятиях применим чаще, чем свежие яйца. Так как для его производства необходимо дорогостоящее оборудование иностранного производства, в России очень мало предприятий занимается производством яичного порошка, в большинстве случаев применяется импортный продукт. Яичный порошок китайского производства не уступает европейскому по качеству, в то же время гораздо дешевле в цене, что делает его более привлекательным для покупателя. Но китайские производители официально пока не представлены на российском рынке, поэтому дистрибьюторство яичного порошка китайского производства очень актуально на сегодняшний день в России.

Китайская компания “Hanovo Foods Co.,Ltd.” была образована в 2005г. в качестве дочерней компании в составе крупнейшей корпорации Китая “Hanwei”. Основное направление деятельности предприятия это исследование, разработка, производство и сбыт различных яичных продуктов. Компания распространяет свою коммерческую деятельность по всей территории Китая, а также Японии, Украины, Европы, и планирует расширить поле своей коммерческой деятельности и до масштабов России. Для продвижения продукта на российском рынке, стимулирования продаж, удобства ознакомления с продуктом и онлайн-покупки небольших пробных партий продукции создание интернет-магазина очень актуально.

Актуальность, и в то же время неразвитость данной тематики подтверждается проведенными интернет-исследованиями в поисковых системах Yandex и Google.

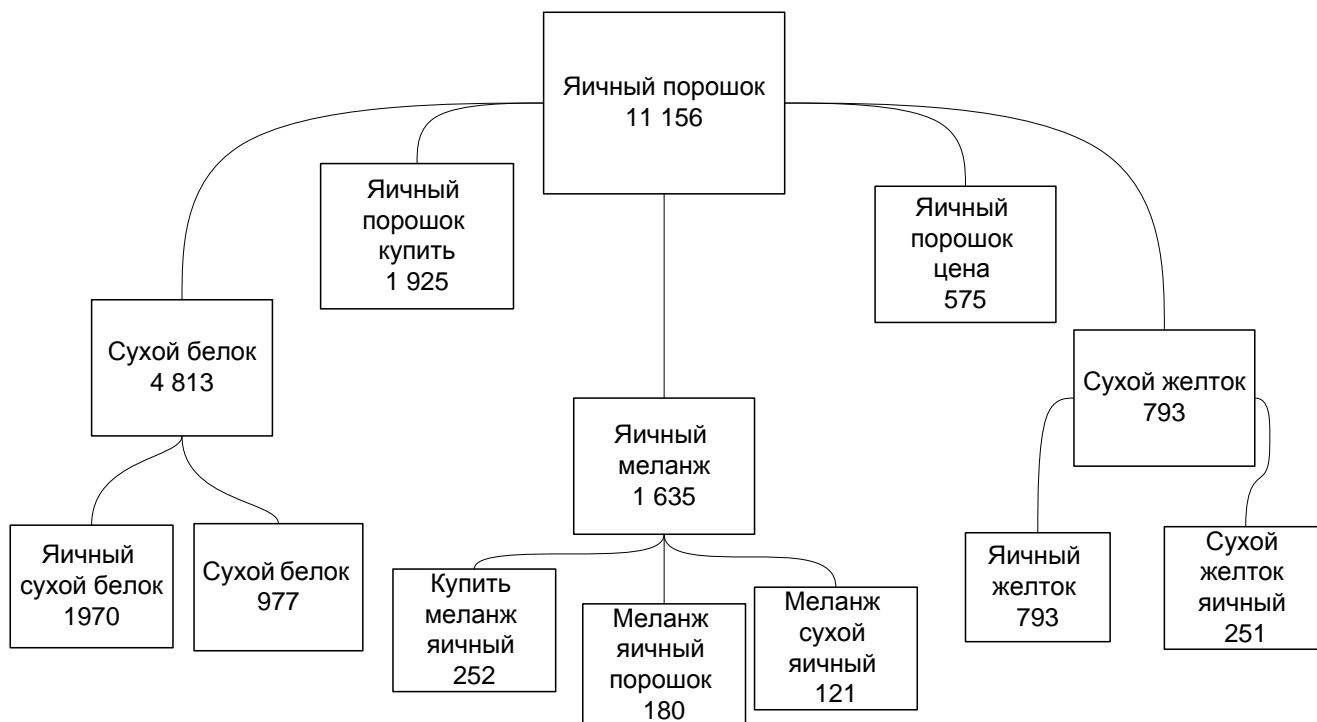


Рисунок 1 – Результаты анализа поисковых запросов

Создание системы планируется произвести с использованием реляционной системы управления базами данных MySQL, веб-технологий ASP.NET в среде разработки MS Visual Studio.

Автоматизации подлежат следующие функции:

- a) оформление заказа;
- b) отслеживание состояния заказа;
- c) редактирование товара, добавление и удаление товара;
- d) обратная связь с менеджером интернет-магазина;
- a) просмотр заказов, сообщений;
- b) поиск товара по введённым пользователем критериям;
- c) аутентификация администратора и менеджера.

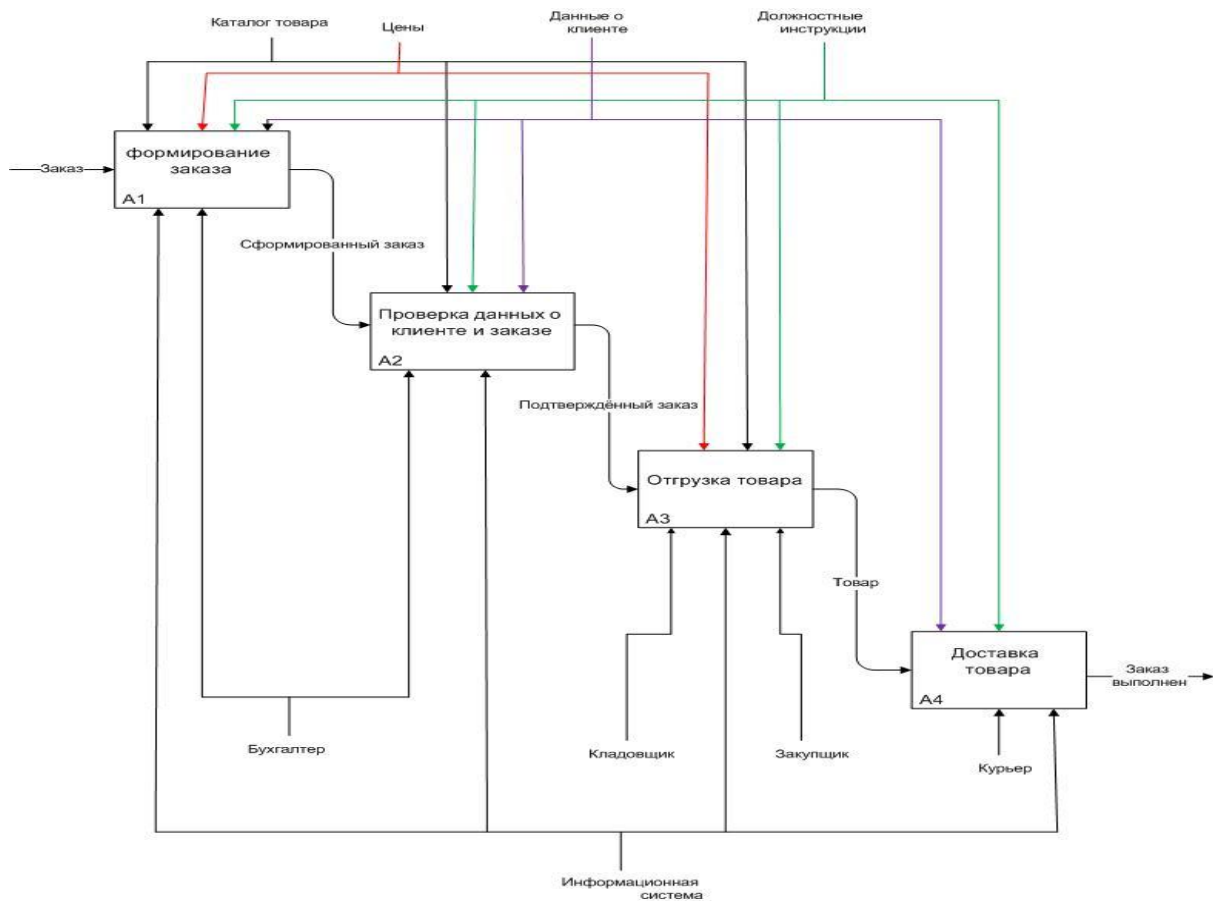


Рисунок 2 – Модель бизнес-процессов предметной области «как должно быть»

Готовый программный продукт должен обладать достаточной информативностью, приятным и удобным интерфейсом, что заставит пользователя отдать предпочтение нашему сайту. Кроме того, необходимо осуществить мультиязычность сайта для его доступности пользователям разных стран.



Здесь вы можете заказать пробную партию нашей продукции



Рисунок 3 - Макет интерфейса сайта

Таким образом, создание сайта упростит продвижение товара на российском рынке, позволит ускорить расширение клиентской базы, упростит взаимодействие клиента и поставщика.

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО–АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «КАДРОВОЕ
АГЕНТСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ»
(НА ПРИМЕРЕ КАФЕДРЫ ИСЭ АЛТГТУ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА)**

Попова А.В. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Рынок труда является одним из важнейших элементов рыночной экономики. Проведя анализ рынка труда, становится ясно, что он нуждается в автоматизации. Основная цель профессиональной ориентации кадрового агентства выпускников - оказывать содействие выпускникам, обращающимся для получения работы в соответствии с профессиональными знаниями.

Главная цель – эффективное трудоустройство выпускников по окончании учебы в ВУЗе.

Второстепенные цели:

1. Формирование единой информационной базы для ввода, хранения и обработки данных о студентах и выпускниках ВУЗа, а также о предоставляемых вакансиях;
2. Привлечение выпускников ВУЗа к предоставлению ими информации о трудоустройстве после окончания обучения;
3. Привлечение работодателей к предоставлению информации о вакансиях для прохождения студентами производственных практик, а также для дальнейшего трудоустройства.

Система ИАС «Кадровое агентство выпускников высшего учебного заведения» реализована на платформе ASP.NET.

Преимущества ASP.NET:

1. Быстрая разработка веб-приложений;
2. Возможность разделения кода (работу выполняет программист) и представления (работу выполняет дизайнер);
3. Сборки ASP.NET представляют собой DLL файлы, т.е. проект компилируется (а как известно, машинный код отрабатывает всегда быстрее, чем любой интерпретатор, например, PHP, 1С. Однако, надо помнить, что ASP.NET приложения не являются кроссплатформенными, они работают только на Windows серверах);
4. Нет необходимости при публикации на хостинге выкладывать исходный код обработчиков событий на языке С# (файлы *.cs), а, следовательно, имеется возможность защиты прав интеллектуальной собственности команды разработчика. В случае разработки сайта на PHP, нам пришлось бы зачислять на сервер сами PHP-модули, которые, по сути, являются обычными текстовыми файлами, другими словами, закрыть исходный код веб - портала было бы невозможно.

Постановка задач. Система должны включать в себя следующие функциональные подсистемы и модули:

Подсистема «Справочники»: студенты/выпускники; семейное положение; сферы деятельности; факультеты; кафедры; специальности; стандартные требования к соискателю; стандартные условия работы; должности; графики работ; иностранные языки; исполнители по договору; образование; образовательные учреждения; организационные формы, предприятия и договора; профессиональные навыки; регион/район/город.

Подсистема «Документы и обработки»: резюме студентов/выпускников; заявки от работодателей; вакансии; договора на оказание услуг; анкета для студента; анкета для

работодателя; расчет рейтинга студента/выпускника на основе данных успеваемости; поиск сотрудников и вакансий; подбор персонала.

Подсистема «Отчеты»: отчеты по кол-ву заявок с предприятий; отчеты по запросу структурных подразделений университета, гос. органов и других внешних организаций; отчеты о трудоустройстве; отчеты о выполненных работах; отчеты о прохождении практики.

№ п/п	Общая информация				Дополнительно				
	img_students	Код студента	Фамилия студента	Дата рождения студента	Код семейного положения	Наименование семейного положения	Описание		
1		9	9	02.10.1991	3	в разводе	ппп	Изменить	Удалить
2		16	Артемюк	05.05.1992	3	в разводе	05.05.1992	Изменить	Удалить
3		8	Иванов	04.10.1991	1	женат	04.10.1991	Изменить	Удалить
4		20	Князькина	08.08.1989	5	не замужем	08.08.1989	Изменить	Удалить
5		14	Сидорова	01.12.1990	5	не замужем	01.12.1990	Изменить	Удалить
Всего записей: 6									

Рисунок 1 – Справочник «Студенты»

№ п/п	Наименование предприятия	Кол-во
1	Алтайвагон завод	1
2	БМК	1
3	КРЗ	1
4	Одуванчик	1
5	Ромашка	1
Всего записей: 5		

Рисунок 2 – Отчет «Количество заявок с предприятий»

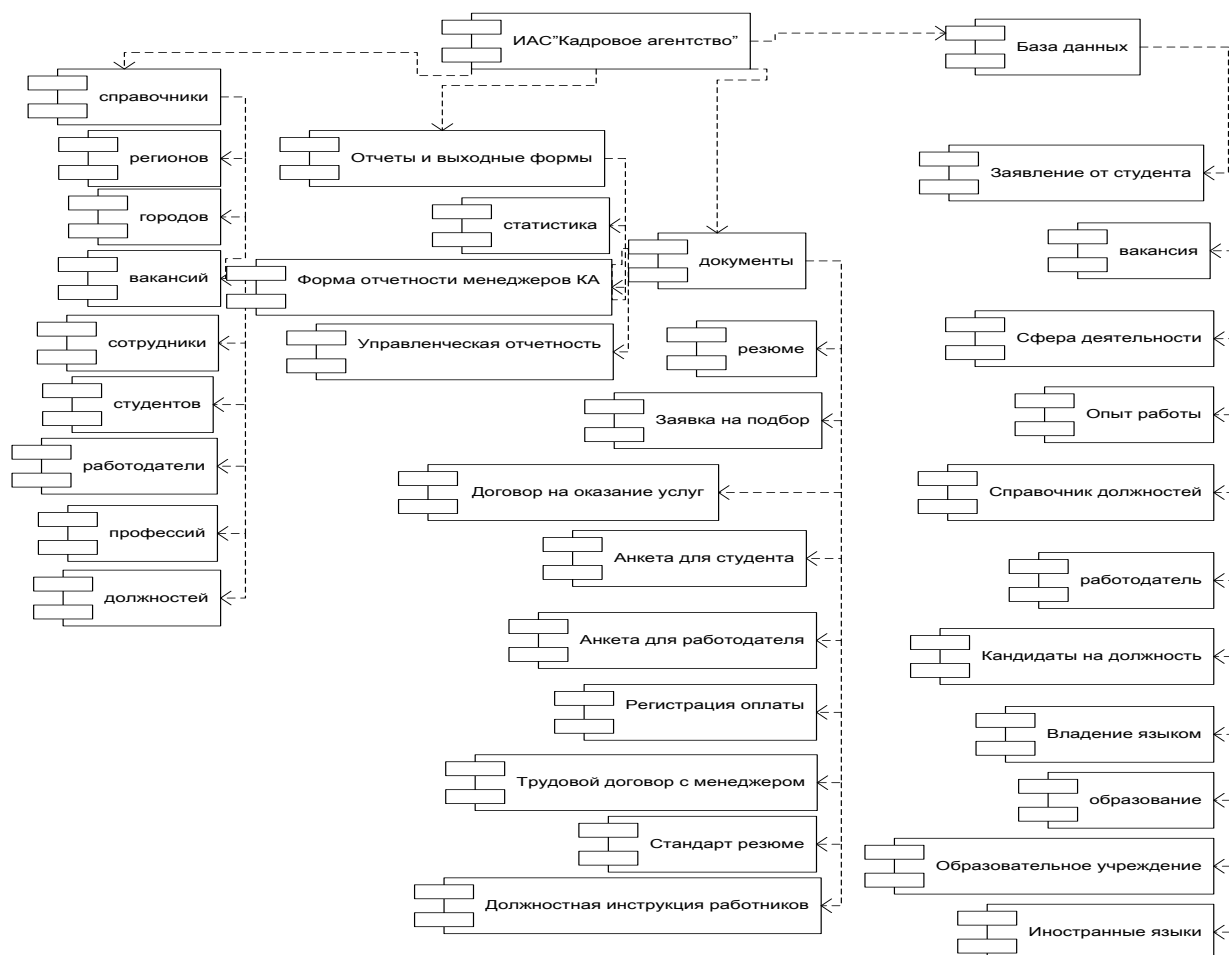


Рисунок 4 – Структура системы, построенная с помощью UML диаграммы компонентов

В ближайшее время планируется доработка, полная отладка и внедрение системы «Кадровое агентство выпускников высшего учебного заведения».

Список литературы

1. ФГОС ВПО 080801 (351400) Прикладная информатика;
2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. М.: Финансы статистика, 2003.
3. Пятковский О.И. Интеллектуальные компоненты автоматизированных систем управления предприятием. Учебное пособие – г. Барнаул: АлтГТУ, 2006 - 302 с.

ПРОГРАММА ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫГРУЗКИ СТАНДАРТОВ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Растягаева К.В. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Кафедра – основное учебно-научное подразделение факультета и университета. Учебная и научная деятельность кафедры осуществляется в одной или нескольких областях знаний и подчиняется решению главной задачи - подготовке высококвалифицированных специалистов широкого университетского уровня. Вся деятельность университета и его подразделений строится таким образом, чтобы обеспечить возможности для эффективной работы кафедры.

Главная цель кафедры – удовлетворение потребностей в обучении или повышении квалификации с использованием новых образовательных технологий и качественного обеспечения учебного процесса.

Эффективная реализация образовательных технологий подготовки специалистов возможна лишь при создании соответствующих организационных, кадровых и материальных условий.

Одной из трудоемких задач, стоящих перед кафедрой, является составление стандартов дисциплин. Для каждого направления подготовки (специальности), для каждой формы обучения и для каждой дисциплины необходимо подготовить свой стандарт дисциплины. Объем только одного стандарта вместе с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ и курсового проекта, а также с тестами промежуточного и итогового контроля зачастую составляет несколько десятков, а иногда и сотен страниц. При этом исходные данные для подготовки стандарта дисциплины: перечень компетенций, количество учебных часов, выделенных для образовательного процесса (т.е. лекции, практики, лабораторные работы и т.д.), шифр дисциплины и др. берутся из различных источников, например, учебный план, ФГОС, СМК и другой документации. Таким образом, на основании всех выше перечисленных фактов можно сделать вывод, что необходимо автоматизировать данный процесс, который в будущем сократит монотонный труд преподавателей, и у них будет больше времени для повышения качества самого образовательного процесса.

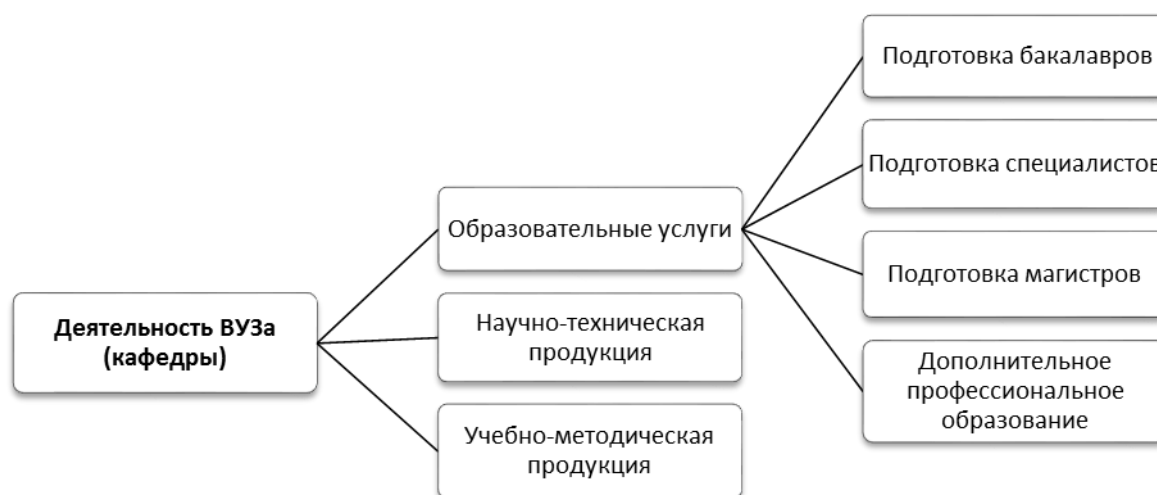


Рисунок 1 - Продукция ВУЗа (кафедры)

В процессе проектирования были разработаны следующие схемы:

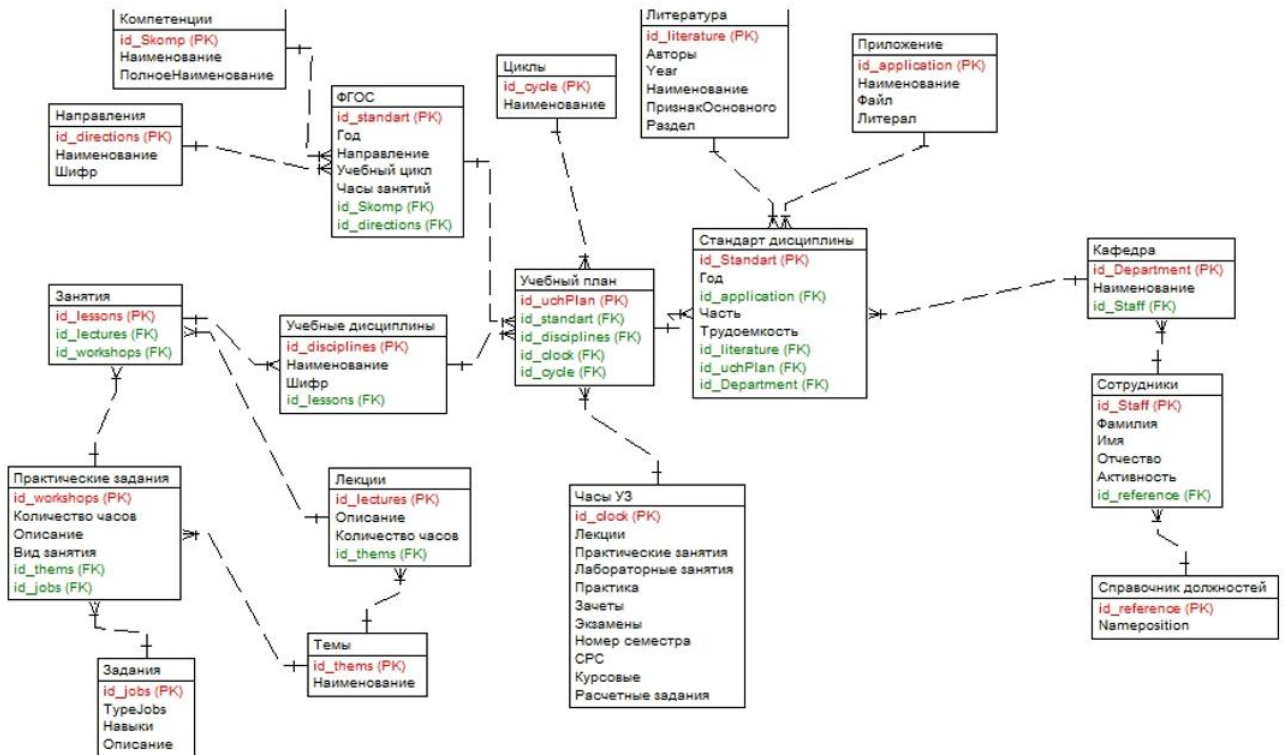


Рисунок 1 – Фрагмент логической схемы базы данных

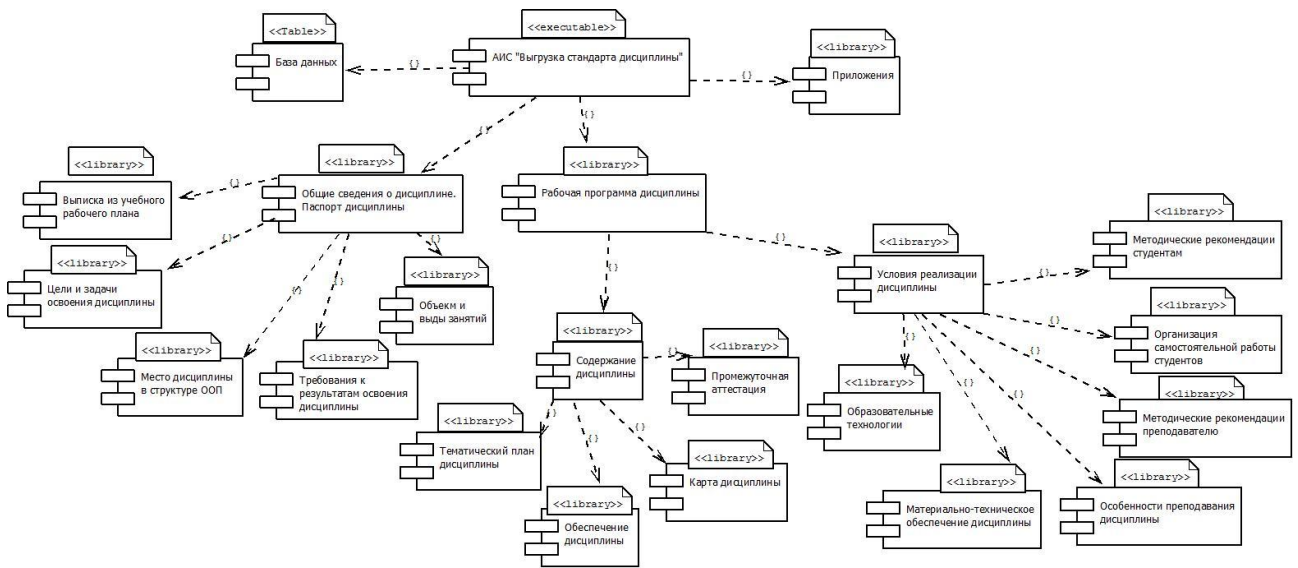


Рисунок 2 – Описание структуры системы, выполненное в виде UML диаграммы КОМПОНЕНТОВ

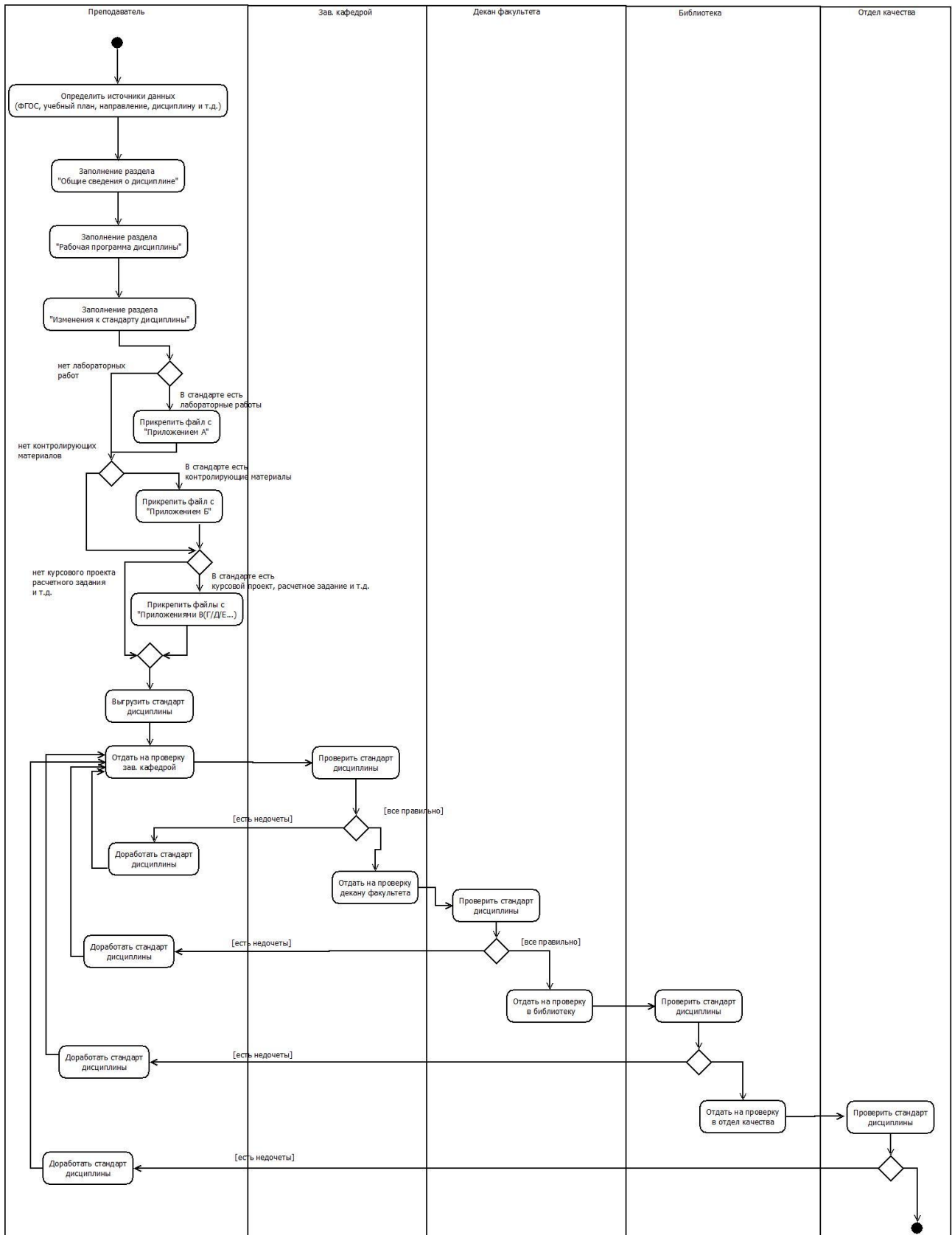


Рисунок 3 - Диаграмма деятельности

Объектом изучения и последующей автоматизации является ИП Кузнецова, занимается оптово-розничной одежды, косметики, бытовой техники и других ТНП;

Предметом разработки в рамках дипломного проекта является «Интернет-магазин» ИП Кузнецовой, он поможет:

- автоматизировать многие бизнес-процессы, а именно процессы внесения товаров из учётной программы в интернет-магазин, получения заявок с сайта, их эффективного учёта и обработки;
- значительно расширить ассортимент;
- выгодные контракты с поставщиками;
- анализировать спрос покупателей и максимально удовлетворять их потребности, одновременно увеличивая оборот.

Целью разработки АИС является увеличение прибыли за счет повышения количества покупателей и мобильности обработки заявки, упростить работу постоянным и потенциальным покупателям, предоставить понятный и удобный сервис, привлечь новых клиентов, новых поставщиков, помочь ИП Кузнецовой стать узнаваемой и конкурентоспособной на рынке Алтайского края, выйти на рынок других регионов.

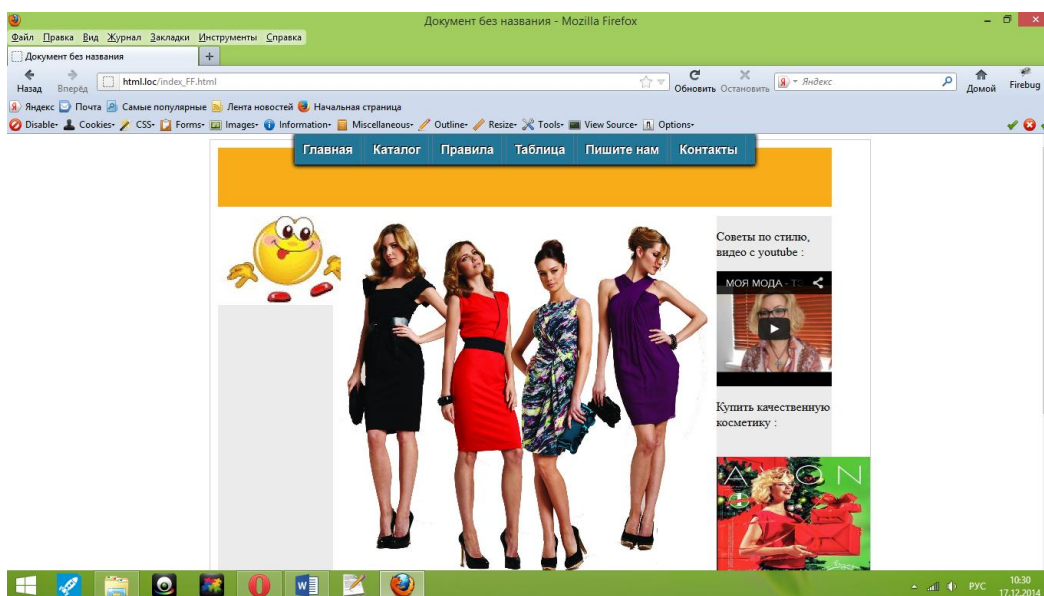


Рисунок 1 – Главная страница интернет-магазина

Таблица размеров одежды					
Российские размеры	Европейские размеры	Обхват груди	Обхват талии	Обхват бедер	
40	XS		74-78	60-65	84-90
42		S	82-85	66-69	92-95
44	M		86-89	70-73	96-98
46			90-93	74-77	99-101
48	L		94-97	78-81	102-104
50		XL	98-102	82-85	105-108
52	XXL		103-107	86-90	109-112
54			108-113	91-95	113-116

Рисунок 2 – Таблица размеров одежды

Bestia	Платье жен.	52000023	Б/ц	Б/р	610	2	
Bestia	Платье жен.	52000036	Б/ц	Б/р	681	11	
Bestia	Блузка жен.	51900017	Б/ц	Б/р	454	3	
Bestia	Блузка жен.	51900029	розовый серый	Б/р	541	32	

Рисунок 3 – Каталог товаров

В качестве технологии разработки используется технология php+MySQL, которая позволяет осуществить все поставленные задачи.

Список литературы

1. Бугорский В.Н., «Сетевая экономика»: учебное пособие/г. Москва «Финансы и статистика», 2008 г., 256 с.
2. Ашманов И., Иванов А., «Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах» /г. Санкт- Петербург «Питер» 2006 г., 400 с.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ситкина А.А., Костецкий В.В. – студенты, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

В связи с модернизацией системы образования одной из основных задач высших учебных заведений является подготовка специалиста, готового к осуществлению профессиональной деятельности на высоком интеллектуальном и творческом уровне, способного не только решать сложные задачи, но и выдвигать проблемы, находить принципиально новые творческие решения.

Важным фактором системы образования является оценка качества образования, поскольку именно от него зависит трудоустройство студентов, выпускников и удовлетворение потребностей на рынке труда.

С 2009 года ВУЗы страны начали переходить на новый образовательный стандарт ФГОС ВПО, который основан на компетентностном подходе. Поэтому в настоящее время одной из

приоритетных задач кафедры является оценка компетентности студентов.

А.А. Вербицкий и М.Д. Ильязова называют компетентностный подход переходом от классического к новому типу образования, новой образовательной парадигме и подчеркивают важность опоры на мощную психолого-педагогическую теорию, в качестве которой предлагают теорию контекстного обучения [1].

В рамках компетентностного подхода основным понятием, характеризующим успешность индивида и его эффективность как профессионала, становится понятие «компетентность». Существует большой диапазон интерпретаций этого термина. Одной из наиболее распространенных является интерпретация Дж. Равена, который определяет компетентность как специфическую способность, необходимую для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной области, и включающую узкоспециальные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, а так же понимание ответственности за свои действия [2].

Объектом нашего исследования является кафедра «Информационных систем в экономике» Алтайского государственного технического университета.

Кафедра – это основное учебно-научное подразделение факультета и университета. Учебная и научная деятельность кафедры осуществляется в одной или нескольких областях знаний и подчиняется решению главной задачи – подготовке высококвалифицированных специалистов широкого университетского уровня.

Если рассматривать кафедру как основное производственное подразделение вуза, то можно выделить несколько видов продукции, которые она выпускает (см. рисунок 1).



Рисунок 1 – Продукция ВУЗа (кафедры)

Цель: создание информационной системы для оценки компетентности студентов и отслеживание знаний студента, накапливаемых им в течение всего учебного процесса, от абитуриента до выпускника.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Обследовать объект автоматизации
2. Проанализировать собранные материалы и сформулировать требования к будущей информационной системе
3. Осуществить выбор инструментального средства
4. Разработать информационную систему

Внедрение системы позволит вести учет сведений о студентах и производить расчет компетентности студента.

Проблемы качества высшего образования в настоящее время приобрели особую актуальность, поскольку от подготовки высококвалифицированных специалистов зависит настоящее и будущее страны. Перспективы развития данной системы достаточно широки и на данный момент не могут быть однозначно определены.

Список литературы

1. Вербицкий А.А., Ильязова М.Д. Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. -М.: Логос, 2011. 288 с

2. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. -М.: Когито-Центр, 2002. 396 с

ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ДЛЯ ПЕРЕВОДЧИКОВ

Сметанев Д.М. - студент, Авдеев А.С. – к.т.н., доцент

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

На данный момент российско-китайские отношения выходят на совершенно новый уровень. Товарооборот между странами растет год из года, поэтому данная тенденция позволяет сказать, что отношения будут только улучшаться. Одной из проблем, с которой сталкиваются предприниматели при установлении деловых отношений, как с китайской, так и с русской стороны – это языковой барьер. Китайский язык, является одним из самых сложных для изучения, то же самое можно сказать и про русский. Поэтому найти русско-китайского переводчика является достаточно затруднительной задачей. Многие фирмы прибегают к помощи кадровых агентств, либо другим ресурсам для поиска переводчиков. Например, самые популярные – “hh.ru” и “job.ru”. Но данные ресурсы объединяют слишком обширные профили и направления, поэтому результаты поиска не всегда соответствуют требованиям работодателя. Для решения данной проблемы будет реализован интернет ресурс – “Интернет портал для переводчиков”. Данный ресурс является симбиозом социальной сети и ресурса для поиска вакансий и резюме. На данный момент, социальные сети являются одни из самых посещаемых интернет ресурсов. Существует достаточно большое количество социальных сетей, объединяющих людей различных возрастных категорий. Одной из самых популярных социальных сетей, для поиска и установления деловых контактов является – “linkedin”. Данная социальная сеть предназначена для поиска и установления деловых контактов, в которой на данный момент зарегистрировано более 220 миллионов пользователей, представляющих 150 отраслей бизнеса. Одним из больших минусов данной социальной сети, является то, что она объединяет слишком многие профили и направления, поэтому для поиска нужного человека или ресурса, порой тратится большое количество времени. “Интернет портал для переводчиков” будет объединять людей, который заинтересованы в изучении китайского и русского языков, а также людей одной профессии – переводчиков русского и китайских языков.

Целями создания данного ресурса является:

- 1) помощь в поиске переводчиков русского и китайского языков;
- 2) помощь в поиске вакансий, связанных с переводом на русский и китайский языки;
- 3) объединение людей изучающих русский и китайский язык, для установления деловых отношений и обменом опыта в дальнейшем;

Данный ресурс будет являться актуальным и достаточно востребованным, потому что:

1) “интернет портал для переводчиков” предоставляет возможность как самими переводчикам, так и работодателям опубликовывать резюме и вакансии. Данным ресурсом могут пользоваться как носители русского языка, так и носители китайского языка. Портал будет двуязычным (русский и китайский). Следовательно, аудитория пользователей становится намного обширней;

2) данный портал является узкопрофильным и объединяет людей одной профессии;

3) на данный момент не существует социальной сети, для пользователей Китая и России;

4) интернет портал будет использовать бальную систему оценки перевода. Поэтому, работодатель сможет увидеть объективный уровень переводчика;

5) портал будет являться достаточно простым в использовании, без лишней рекламы и лишних функций;

В заключении, хотелось бы сказать, что не смотря на то, что сегодня существует огромное количество как социальных сетей, так и поисковых сайтов, но пока что еще нет ресурса, который бы объединял эти две функции. Уникальность данного проекта, так же

заключается в том, что он предназначен будет как для русскоговорящей аудитории переводчиков, так и для китайского говорящей. Поэтому актуальность и польза данного проекта очевидна.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «ДЕКАНАТ»
(НА ПРИМЕРЕ ДЕКАНАТА ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
АлтГТУ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА)

Смирнова Д.С. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Одной из основных и трудоёмких в работе вуза является деятельность деканата. Это то подразделение, которое выполняет огромный объем рутинной работы по учету контингента студентов, обеспечению учебного процесса, предоставлению информации в различные подразделения вуза. При этом всю информацию необходимо представлять в различных форматах. Необходимость внедрения информационной системы, автоматизирующей основные функции образовательного процесса очевидна.

Использование системы ИАС «Деканат» в вузе позволит вывести деятельность сотрудников деканата на профессиональный и современный уровень: максимально упростить выполнение функций, большинство из которых связаны с огромными объемами информации, повысить качество выходной информации: разнообразных справок, статистических отчетов и других печатных документов, сократить сроки их подготовки.

Цель настоящей работы – спроектировать и разработать систему, которая сможет максимально упростить и облегчить работу сотрудникам деканата, что приведет к ускорению их работоспособности и ко всему, значительно повысит достоверность информации.

Система ИАС «Деканат» реализована в среде 1С: Предприятие 8.3.

Постановка задач.

Подсистема «Справочники»: «Студенты», «Группы», «Основа обучения», «Форма обучения», «Период обучения», «Пол», «Направление подготовки», «Дисциплины», «Преподаватели», «Кафедры», «Статус студента», «Уровень образования», «Учебный план», «Документ об образовании», «Образовательное учреждение», «Оценки», «Формы контроля», «Территориальная принадлежность», «Вид образовательного учреждения», «Виды документов об образовании», «Виды документов», «Причины отчисления», «Причины академического отпуска»;

Подсистема «Документы»: «Приказы по личному составу студентов», «Приказ о зачислении», «Приказ о формировании групп», «Приказ об отчислении», «Приказ о переводе на следующий курс», «Приказ о переводе студента на другое направление», «Приказ о переводе студента с внебюджетной формы обучения на бюджетную», «Приказ о восстановлении», «Приказ о предоставлении академического отпуска», «Приказ о возвращении из академического отпуска», «Приказ об изменении имени/фамилии/отчества», «Приказ о зачислении студента на полное государственное обеспечение», «Приказ о назначении стипендии», «Приказ о назначении материальной помощи», «Приказ о внесении изменений или дополнений в текст приказа», «Приказ об отмене приказа или пункта приказа», «Приказ о выдачи справки об обучении (с оценками)», «Приказ о реформировании групп», «Приказ о командировании студентов», «Справка об обучении», «Справка об обучении с оценками», «Выписка из приказа», «Учебная карточка», «Личная карточка», «Распоряжение», «Сводная ведомость успеваемости студентов»;

Подсистема «Отчёты»: Контингент учащихся», «Рейтинг студентов», «Список задолжников по оплате», «Пенсионный фонд РФ», «По запросам внутренних подразделений вуза», «Успеваемость студентов и студенческих групп», «По динамике и сохранности студентов».

В программе осуществляется регистрация движения студентов: зачисление, отчисление, восстановление, перевод на следующий курс, академический отпуск, окончание обучения и т.д. Все движения студентов осуществляются с помощью документов с одновременной возможностью получения печатных форм. Печатные формы разработаны на основе методических указаний, утвержденных Управлением качества образования АлтГТУ.

Азарова Ада Сергеевна (Студенты) (1С:Предприятие)

Азарова Ада Сергеевна (Студенты)

Записать и закрыть Все действия ?

Общие сведения | Контакты | Паспортные данные | Родители | Опекун

Рег номер: 11 138 025

Фамилия: Азарова

Имя: Ада

Отчество: Сергеевна

Дата рождения: 03.12.1991

Пол: Женский

Рисунок 1 – Заполнение личных данных студента

Заголовок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Шапка	4	<Номер> <Дата>		СПРАВКА								
Справка	5	Министерство образования и науки Российской Федерации ФГБОУ ВПО "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова"		<Выдана [Студент] [ДатаРождения] г.р. в том, что он(а) является студентом [Курс] курса группы [Группа] [ФормаОбучения] формы обучения факультета информационных технологий ФГБОУ ВПО "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова", не относящегося к образовательным учреждениям дополнительного образования.>								
	6	пр. Ленина, 46, г. Барнаул, 656038 тел. (3852)260917, факс (3852)367864		<[ПриказОЗачислении]>								
	7			<Обучается на [ОсноваОбучения]>								
	8			<Срок обучения с [ДатаС] по [ДатаПо]>								
	9			Лицензия серии ААА № 002085, регистр. № 1995 от 13 октября 2011 г. на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего профессионального образования. Срок действия лицензии бессрочный.								
	10			Дана для предъявления по месту требования.								
	15	Тел. деканата (3852)290899		Декан ФИТ				Зрюмов Е.А.				
СправкаШа	19											

Рисунок 2 – Макет справки об обучении студента

2	17 марта 2015 г.	СПРАВКА
<p>Министерство образования и науки Российской Федерации ФГБОУ ВПО "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова"</p> <p>пр. Ленина, 46, г. Барнаул, 656038 тел. (3852)260917, факс (3852)367864</p> <p>Тел. деканата (3852)290899</p>	<p>Выдана Иванов Николай Данилович 03.02.1990 г.р. в том, что он(а) является студентом 3 курса группы ПИЭ-11 очной формы обучения факультета информационных технологий ФГБОУ ВПО "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова", не относящегося к образовательным учреждениям дополнительного образования.</p> <p>Приказ о зачислении Л-2087 от 07.07.2011 12:00:00</p> <p>Обучается на месте, обеспеченном бюджетным финансированием.</p> <p>Срок обучения с 01.09.2011 по 31.08.2015.</p> <p>Лицензия серии ААА № 002085, регистр. № 1995 от 13 октября 2011 г. на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего профессионального образования. Срок действия лицензии бессрочный.</p> <p>Дана для предъявления по месту требования.</p>	<p>Зрюмов Е.А.</p>
	<p>Декан ФИТ</p>	

Рисунок 3 – Печатная форма справки об обучении

В результате, средствами 1С:Предприятие 8.3 создается конфигурация, которая будет реализовывать автоматизацию системы управления деканата факультета информационных технологий АлтГТУ. Данная конфигурация может быть адаптирована под работу других структур с внесением не значительных изменений. Электронные документы и отчеты импортируются в MS Excel, MS Word, что позволяет вносить в него дополнительные изменения.

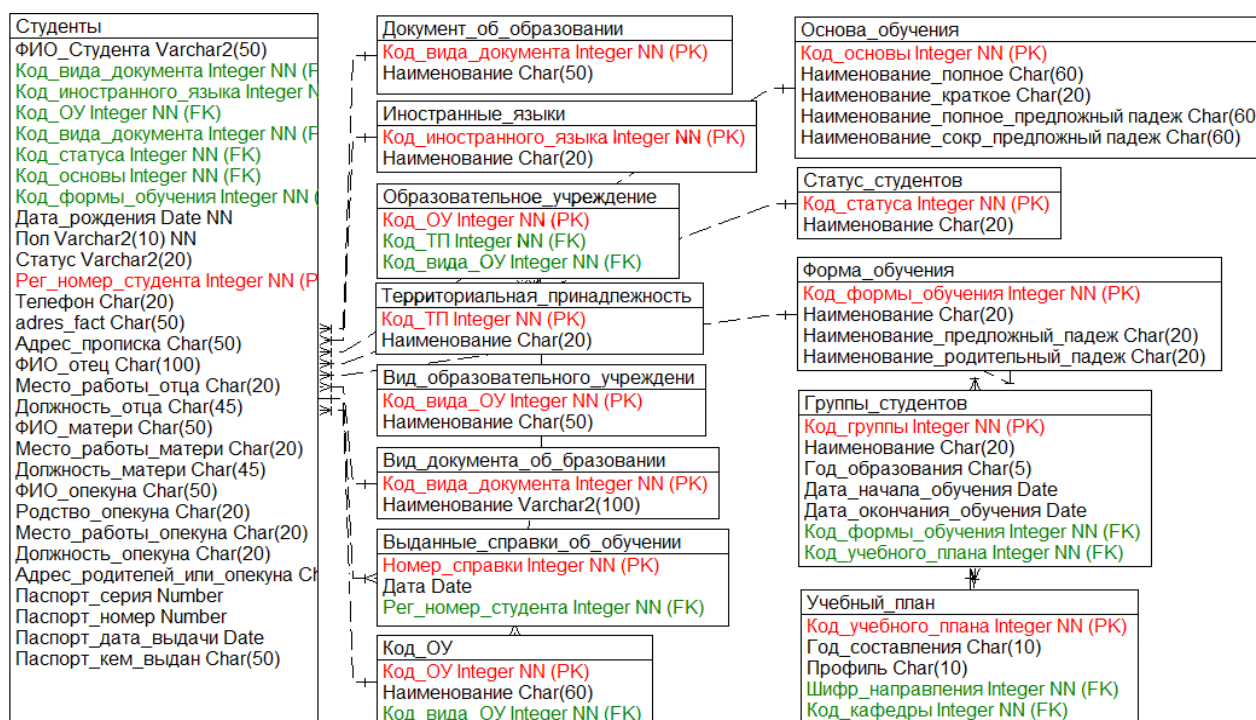


Рисунок 4 – Фрагмент логической схемы базы данных

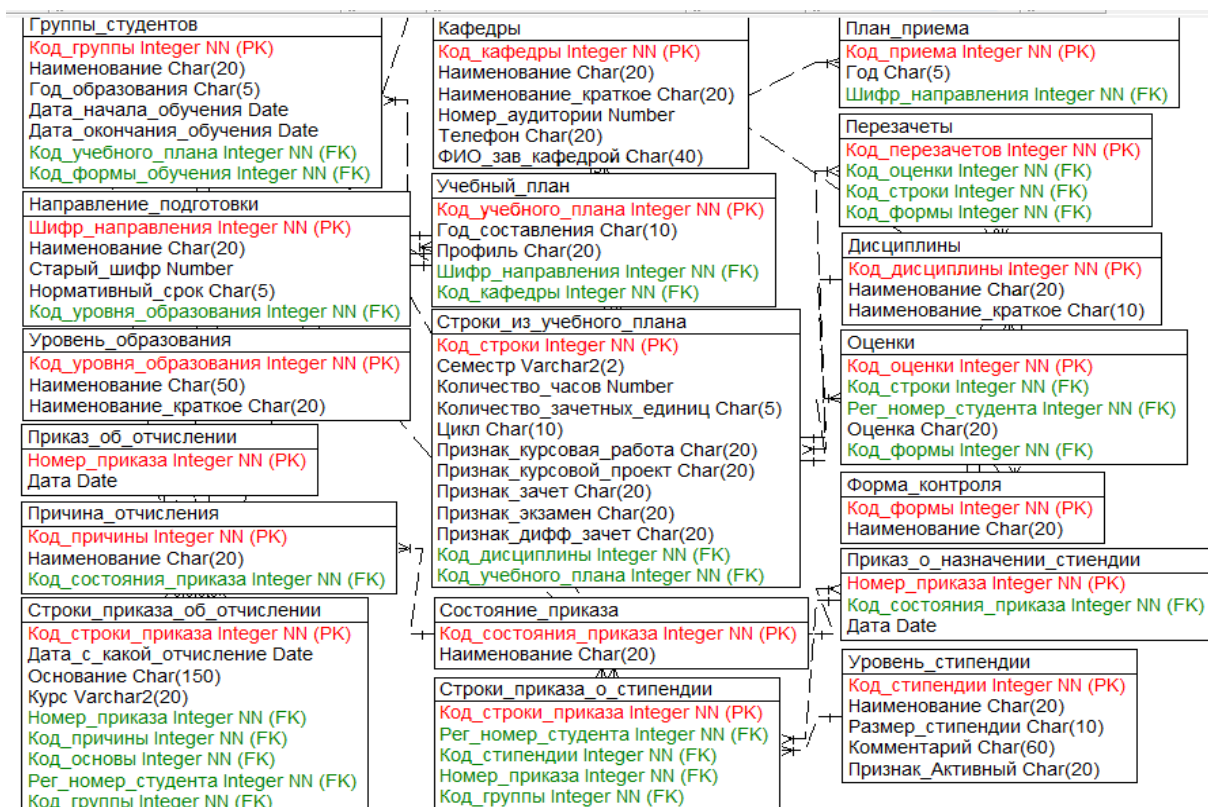


Рисунок 5 – Фрагмент логической схемы базы данных

ИАС «Деканат» позволит привести процессы управления деятельностью деканата в соответствие с существующими нормативно-правовыми актами, обеспечить единый механизм хранения, передачи и обработки информации.

Список литературы

- 1С:Университет [Электронный ресурс] URL: <http://solutions.1c.ru/catalog/university>
2. Габец А. П., Гончаров Д. И. 1С:Предприятие 8.0. Простые примеры разработки. - М.: ООО «1С-Публишинг», 2008. -286 с.: ил.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕЛЬНИЦ, ВХОДЯЩИХ В ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗАО "ГРАНА"

Гачман А.В., Сопов Р.А. – студенты, Гунер М.В. – старший преподаватель
Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (г. Барнаул)

Актуальность проекта. Необходимость минимизации временных затрат для анализа эффективности работы предприятия, снижение влияния "человеческого фактора" на принятие решений по повышению эффективности и конкурентоспособности производства.

Описание предприятия.

Акционерное общество "Грана" - крупнейшее на Алтае объединение зерноперерабатывающих предприятий. В составе Объединения - агропромышленная компания "Грана-Хабары", акционерные общества "Табунский элеватор", и "Краснощековское хлебоприемное предприятие". Предприятия Объединения "Грана" равномерно охватывают всю территорию Алтайского края, по праву считающегося ведущим регионом по производству зерна в России.

Ежедневно предприятия системы «Грана» отгружают десятки вагонов высококачественной продукции, произведенной из экологически чистого алтайского зерна:

муку пшеничную хлебопекарную высшего, первого и второго сортов, муку ржаную обдирную, крупы: перловую, ячневую, манную, горох, пшеничную и овсяную, а также хлопья овсяные, комбикорма и кормосмеси.

Сегодня предприятия Объединения «Грана» перерабатывают в сутки 1100 тонн пшеницы в муку, 165 тонн зерна крупяных культур, а также производят 480 тонн комбикормов и кормовых смесей. Ежегодно предприятия системы «Грана» перерабатывают в муку и крупы около 12 % выращенного в Алтайском крае продовольственного зерна.

Цели программы. Создание единой базы для анализа: издержек производства, выполнения годового бюджета предприятия, состоящего из выполнения плана производства продукции, выполнения плана выручки реализации продукции, выполнения плана расходов и доходов, выполнения плана отчета о прибыли и убытков.

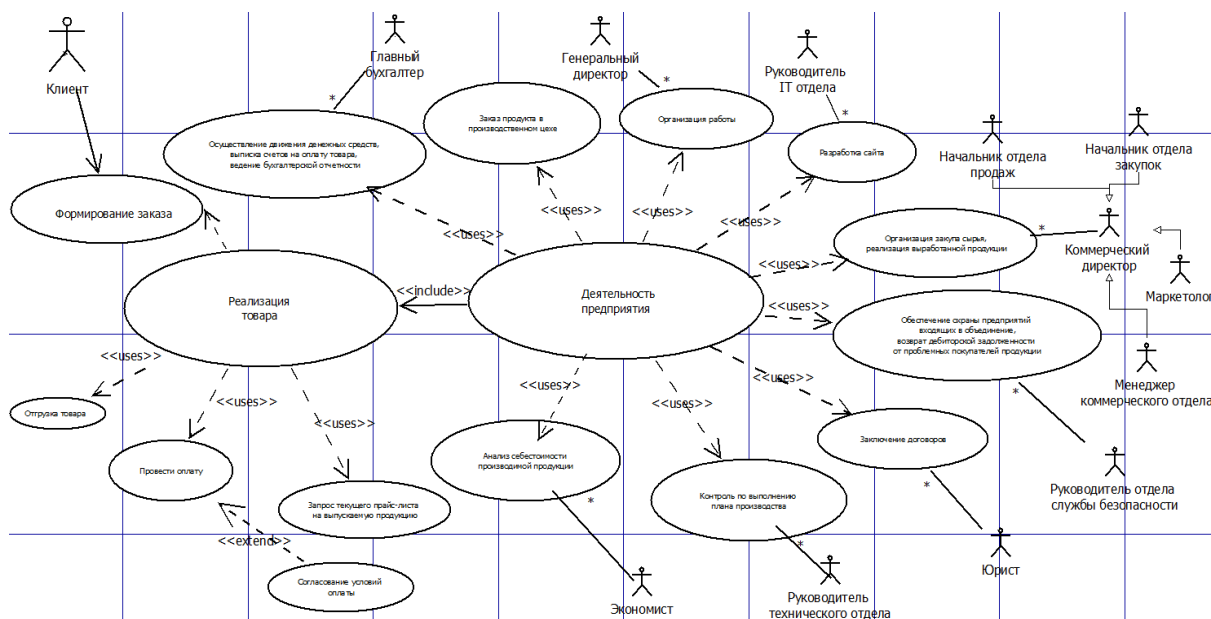


Рисунок 1 – Описание бизнес-процессов предметной области. Диаграмма USE CASE

Задачи. Минимизировать временные и трудозатраты на ввод и обработку данных, уменьшить влияние человеческого фактора при вводе исходных данных, за счет автоматизации рабочего места достигнуть повышения производительности труда, сделать возможным ведение ежедневных отчетов о затратах и себестоимости переработки 1 тонны зерна пшеницы, проанализировать документы от контрагентов, изучить основные экономические понятия: себестоимость продукции, маржинальная прибыль, рентабельность, ознакомиться с нормативными документами по формированию затрат и себестоимости, изучить отраслевые особенности по учету и калькулированию себестоимости продукции на зерноперерабатывающем предприятии, изучить классификацию затрат по отношению к объему производства.

Входные данные. В качестве входных данных, были предоставлены две таблицы, выполненные в программе Microsoft Office Excel. Первая таблица содержит наименования полей и постоянные формулы для подсчета и заполнения этих полей, вторая таблица – ежемесячные данные за 2013 год.

Затраты на производство							
Переменные затраты всего на 1 т	руб.	8 814	8 906	9 465	92	9 470	91
Сырье на 1 т	руб.	8 258	8 381	8 719	84	8 744	84
в т.ч. услуги элеватора		55	55,3	123	1,2	123	1,2
Прямые затраты на 1 т т.ч.	руб.	556	526	746	7	726	7
Материалы	руб.	252	264	235	2	297	3
Основная з/плата	руб.	85	59	226	2	157	2
Начисления на з/плату	руб.	23	14,2	68	0,7	47	0,5
Электроэнергия	руб.	174	176	171	2	144	1
Прочие	руб.	21	13	46	0	81	1
Постоянные затраты на 1 т зерна	руб.	439	463	875	8	920	9
Итого себестоимость 1 т (без НДС)	руб.	9 253	9 369	10 340	100	10 390	100
Итого себестоимость 1 т (с НДС)	руб.	10 178	10 306	11 374		11 429	
Всего издержки на 1 тонну без сырья	руб.	995	989	1 621		1 646	
Выручка от реализации собств прод - всего	т.руб.	34 440	60 599	7 950		45 866	
в т.ч. выручка от реализации муки в/с	т.руб.	28 757	46 763	5 181		26 573	
выручка от реализации муки 1/с	т.руб.	2 937	6 338	1 884		11 981	
выручка от реализации муки 2/с	т.руб.	0	2 679			79	
выручка от реализ. крупы манной	т.руб.	46	0			2 395	
выручка от реализации отрубей	т.руб.	2 700	4 820	886		4 837	
выручка от реализации муки ржан	т.руб.						
Выручка от реализации на 1 т перер. зерна	руб.	11 930	11 913	12 212		11 994	
Прибыль от реализации собств.прод. - всего.	т.руб.	7 727	12 938	1 219		6 134	
Прибыль на 1 т перераб. зерна	руб.	2 677	2 543	1 872		1 604	
Рентабельность	%	28,9	27	18,1		15,4	
Всего затраты на переработку в т.ч.	т.руб.	26 712	47 661	6 731		39 731	
Переменные затраты - всего	т.руб.	25 445	45 305	6 162		36 213	
Постоянные затраты - всего	т.руб.	1 268	2 356	570		3 518	
Переменные затраты без стоимости сырья	т.руб.	1 605	615	486		2 776	

Рисунок 2 – Пример сметы затрат в Microsoft Excel

Себестоимость муки

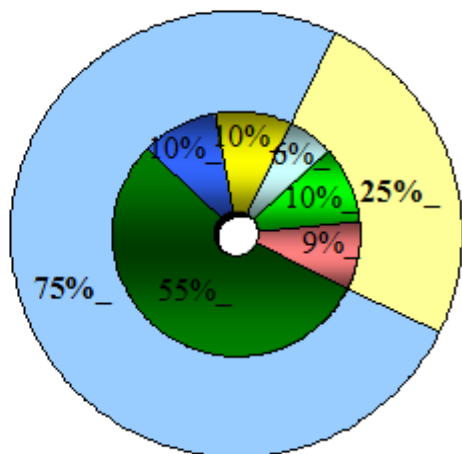
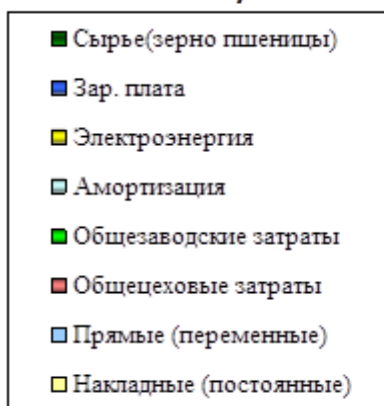


Рисунок 3 – Составляющие себестоимости муки

Выводы. Основные отчеты сотрудники ЗАО «Грана» выполняли в программе Microsoft Excel. Был исключен недостаток в работе системы. Был внедрен продукт на платформе 1С: предприятие; разработана система, позволяющая вносить данные о мельницах, работающих на предприятии; создана форма, которая делает возможным автоматический подсчет необходимых позиций, после внесение некоторых данных. А также отчет, отражающий поступившие документы с данными за выбранный пользователем период. Данная программа может оперативно обосновывать управленческие решения и делает возможным с помощью небольших временных затрат выполнить не только ежемесячные, но и ежедневные отчеты.

Перспективы работы. Добавить в программу анализа экономической эффективности работы крупноцеха и комбикормовые заводы объединения ЗАО "Грана". Продолжить детализацию анализируемых статей расходов.

Список литературы

1. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю., 1С:Предприятие 8.3. Примеры и типовые приемы, Издательство: ООО «1С-Публишинг», 2013, 965с.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЗАПСИБРЕГИОН»)

Суворов А.С. – студент, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

ООО «ЗапСибРегион» появилась на рынке в 2005 году с целью обеспечения строительных площадок города Барнаула высококачественным цементом. За годы существования компания зарекомендовала себя как добросовестный и надежный партнер на рынке, и на сегодняшний день занимает лидирующие позиции среди розничных и оптовых компаний, реализующих цемент.

Сегодня ассортимент товаров, представленный в оптово-розничном складе разнообразен, отличается широким выбором как отечественных, так и зарубежных производителей, высоким качеством, доступной ценой.

Компания не стоит на месте, а идет вперед, динамично развиваясь, предлагая своим клиентам все новые товары и услуги. В среднем за день в магазине «ЗапСибРегион» отовариваются 60-80 человек, включая большие закупки.



Рисунок 1 – Модель бизнес-процессов предметной области «как есть»

Бывает так, что в магазине клиент может провести очень много времени, расспрашивая консультанта о свойствах товара, о количестве товара и так далее. Бывают также довольно крупные покупки крупных строительных компаний города, в итоге оформление и покупка которых может затянуться на долгое время. В связи с этим, консультанты бывают загружены и на всех клиентов времени не хватает.

На сайте ООО «ЗапСибРегион» предусмотрен каталог товаров, что значительно облегчает процесс покупки, так как клиент сразу может посмотреть товары, которые продаются в магазине и определиться с выбором. Но на сайте не предусмотрен заказ по интернету. У клиента имеется возможность только посмотреть ассортимент магазина в каталоге.

Предприятия зачастую прибегают к услугам маркетологов для проведения различных исследований, чтобы определить, насколько показатель лояльности влияет на успешность бизнеса. И выяснилось, что:

- примерно 80% доходов организация получает от 20 % своей клиентской базы;
- удовлетворенный покупкой человек делится своими впечатлениями в среднем с 3-мя знакомыми, неудовлетворенный – с 10-ю;
- затраты на повышение лояльности одного клиента окупаются через год.

Лояльность клиентов – эффективный инструмент для качественного повышения уровня продаж и формирования имиджа компании.

Основное предложение данной работы в том, чтобы предоставить клиентам возможность заказать товар по интернету, что сократит время, которое клиент проводит в магазине, а также значительно ускорит процесс покупки товара, сократив его только до оплаты в магазине и получение товара на складе.

Дрель



Дрель ударная "ЗУБР" ЗДУ-5203Р

Особенности продукта

- Мощность 520 Вт
- Максимальный диаметр сверления:
 - в стали 10 мм
 - в бетоне 13 мм
 - в дереве 20 мм
- 2 режима работы: ударное и безударное сверление
- Частота вращения 0-3000 об/мин
- Частота ударов 0-48000 уд/мин
- Патрон с ключом 1,5-13 мм
- Реверс - есть
- Напряжение питания 220 В/ 50 Гц

Описание

- Легкая и компактная модель, удобна при работе одной рукой и в местах с ограниченным доступом.
- Электронная регулировка частоты оборотов обеспечивает медленное начало сверления и плавную дальнейшую работу на частоте, оптимальной для обрабатываемого материала.
- Реверс позволяет использовать дрель в качестве шуруповерта.
- Быстросъемный патрон повышает производительность труда за счет быстрой замены расходного инструмента.
- Фирменная дополнительная рукоятка позволяет надежно удерживать инструмент в руках.

Компактная и удобная ударная дрель ЗДУ-5203Р для домашних работ. Два вида сверления существенно увеличивают применимость инструмента.

Рисунок 2 - Пример описания товара на сайте ООО «ЗапСибРегион»

Корзина

✕ Перфоратор



1 920 Р

- 1 +

Рисунок 3 – Выбор товара в интернет-магазине

Имя* Фамилия

Телефон* Электронный адрес*

День рождения

Комментарии

* - заполнять обязательно

Подтвердить заказ Нажимая кнопку "Подтвердить заказ", Вы соглашаетесь с условиями [публичной оферты](#)

Рисунок 4 – Заполнение специальной формы заказа

После заполнения специальной формы заказу присваивается идентификационный номер для последующего приема оплаты.

Мы получили ваш заказ № A1219500

Перфоратор Вихрь П-550к	1 920 р.
Стандартная гарантия	бесплатно
Итого	1 920 р.

Для быстрого оформления покупки сообщите консультанту номер своего заказа - A1219500.

Информация по заказу отправлена по SMS
на указанный вами номер.

Рисунок 5 – Информация о заказе

Рассмотрим, как будет выглядеть процесс заказа товара через интернет-магазин на контекстной диаграмме IDEF0:

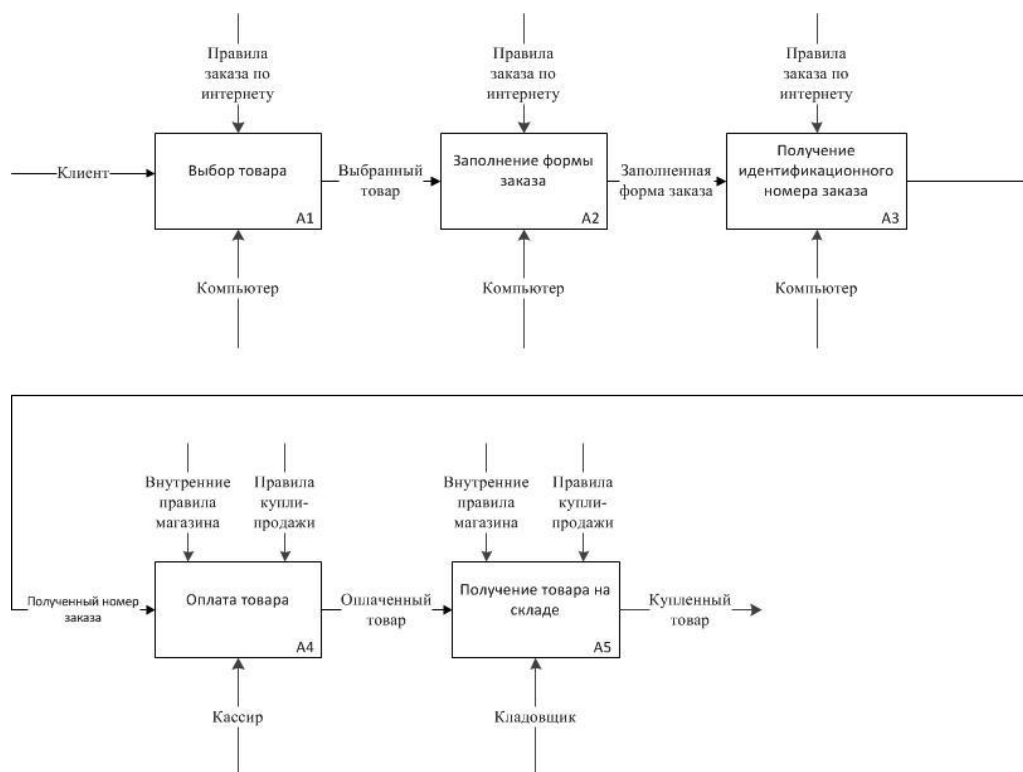


Рисунок 6 – Модель бизнес-процессов предметной области «как должно быть»

Таким образом, если обеспечить клиентам возможность заказывать товар по интернету на сайте магазина компании ООО «ЗапСибРегион», можно не только избежать очередей клиентов на кассах, но и разгрузить консультантов, а также ускорить процесс оформления покупки на кассе.

Не говоря уже о том, что с внедрением интернет-магазина на сайте, можно выйти на качественно-новый уровень обслуживания клиентов, что очень важно в современных реалиях при огромной конкуренции на рынке.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПОШИВУ ПОСТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ

Тимофеев Н.А. – студент, Гунер М.В. – старший преподаватель

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Эффективное управление заказами в современной ситуации невозможно без использования автоматизированных систем. Применяя онлайн-программу для автоматизации бизнеса, позволяющую обрабатывать и контролировать реализацию заказов в автоматическом режиме, позволяет:

- значительно сократить временные издержки на приемку, обработку и анализ заказов, а значит повысить качество выполнения заказа;
- создать эффективную схему выполнения заказов;
- проанализировать выполнение заказов, прибыльность предприятия, составить прогноз и бизнес-план с наименьшими трудовыми затратами;
- повысить лояльность клиентов и стимулировать совершать покупки снова.

Цель работы – разработать проект автоматизированной информационной системы управления заказами предприятия по пошиву постельного белья.

В составе системы будут следующие функциональные подсистемы и модули:

- подсистема ведения справочников (справочники «Клиенты», «Материалы», «Тип белья», «Состояния заказов» и другие);

- подсистема ведения документов (документы «Прайс-лист», «Заказы клиентов», «Акты выполненных работ» и другие);
 - подсистема формирования отчетов и выходных форм.
- Фрагмент схемы базы данных представлен на рисунке 1.

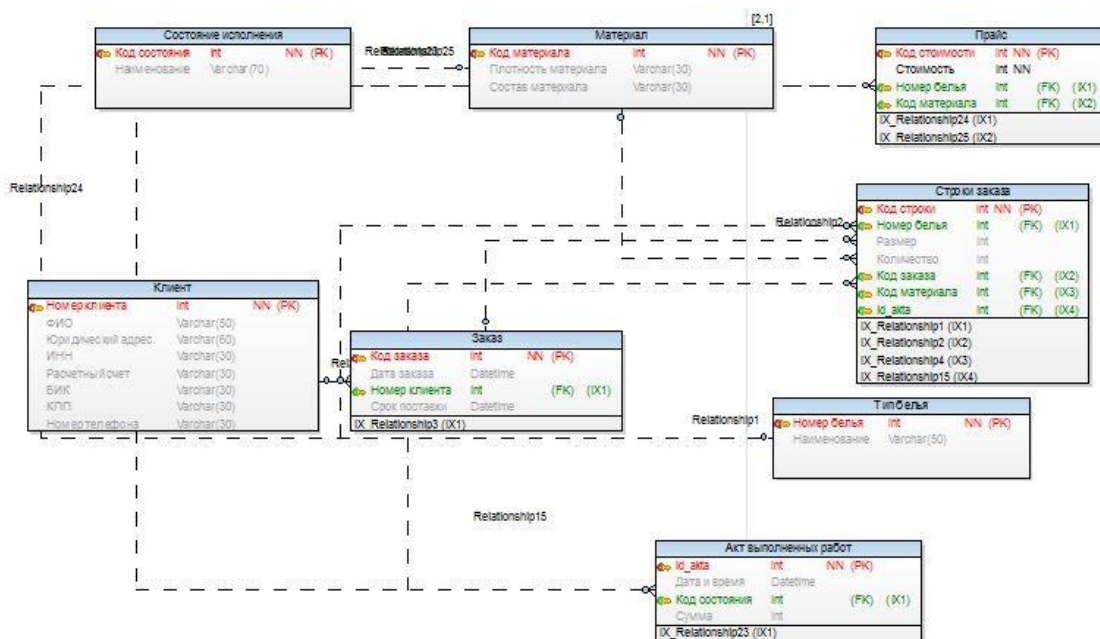


Рисунок 1 – Фрагмент схемы базы данных

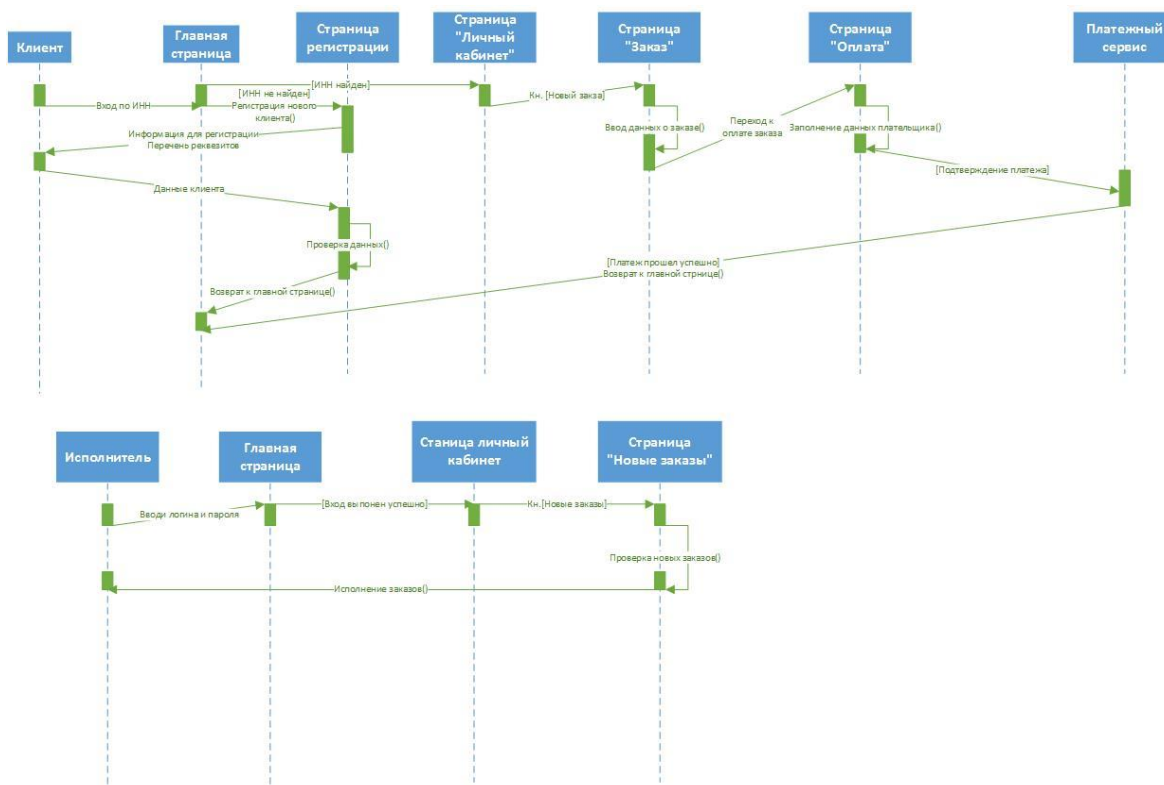


Рисунок 2 – UML диаграмма последовательности, отображающая технологию работы пользователя с автоматизированной информационной системой управления заказами

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Дерипаскин В.С., Трутнева А.А - студенты

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Рынок услуг по управлению многоквартирными домами начал формироваться недавно. Одним из результатов стало создание самостоятельных субъектов рынка – управляющих организаций ЖКХ/

Управляющая компания ЖКХ (УК) — юридическое лицо, созданное для управления и/или эксплуатации, технического и санитарного содержания многоквартирных домов.

Целью деятельности управляющей компании является поддержание нормального технического состояния общего имущества многоквартирных жилых домов и их составных частей, а также обеспечение возможности использования общего имущества по его назначению.



Рисунок 1 - Структура взаимодействия уровней управления жилищным хозяйством региона

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23 сентября 2010 г. N 731 «Об утверждении стандарта раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами» и частью 10 статьи 161 Жилищного кодекса РФ, организации, осуществляющие управляющие многоквартирными домами, обязаны раскрывать информацию о своей деятельности путем публикации её на официальном сайте в сети Интернет, предназначенном для этих целей.

В связи с этим встал вопрос об автоматизации сбора, хранения и раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами.

В управляющих организациях большой поток входящей информации, поэтому для эффективной работы необходимо, чтобы временные затраты на её обработку были минимальны, и сам процесс являлся удобным для пользователя

Таким образом разрабатываемый программный продукт должен реализовать учет работ и ведение документации в следующих областях:

- ✓ Взаимодействие со сторонними организациями
- ✓ Планово-Договорная деятельность
- ✓ Техобслуживание жилого фонда
- ✓ Контроль за выполнением подрядчиками взятых договорных обязательств
- ✓ Защита интересов собственников жилых помещений
- ✓ Подомовой учет

Для реализации данной информационной системы была выбрана платформа «1С: Предприятие». Выбор данной платформы обусловлен ее широкими возможностями, гибкостью.

Разработанная система даст возможность использовать малым предприятиям качественный и доступный по цене продукт, автоматизирующий работу по всем специализированным областям деятельности управляющих компаний.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ УЧЕТА АБОНЕНТОВ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА

Ярошенко Е.М. – студент, Пятковский О.И. – д.т.н., профессор

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (г. Барнаул)

Введение. В условиях рыночной экономики невозможно добиться стабильности, успешного функционирования предприятия без четкого и эффективного планирования деятельности организации, постоянного сбора и аккумуляции информации как о состоянии целевых рынков, положении на них конкурентов, так и о собственных перспективах и возможностях.

Интернет в России – это отрасль, которая генерирует объем услуг, эквивалентный сотням миллионов долларов. В Российском секторе Интернет созданы и эксплуатируются все популярные виды информационных услуг, существующие в мире, а справочно-поисковый аппарат Интернет на русском языке по ряду параметров превосходит международные стандарты. Отрасль активно развивается, проникая в различные сферы деятельности. В России, согласно отчету Ipsos-Reid, Интернетом пользуется 10% городского населения. При этом необходимо учесть, что число активных пользователей в России, по данным Фонда «Общественное мнение» (ФОМ) составляет 34,9% от общего числа пользователей.

Согласно последним данным того же источника число пользователей Интернета в России к настоящему времени составило 13% населения страны (к концу первого полугодия 2003 г. — 11,5 млн. человек). Правда, Минтранспорта и связи оценивает эту цифру как несколько большую — по итогам 2003 г. — от 12 до 14 млн. человек. При этом рост Интернет-трафика в 2003 г. превысил 180%. В 2003 г. рынок Интернета в Москве по сравнению с 2002 г. вырос на 5–7% и составил порядка 120 млн. долларов США. Существуют оценки, что в ближайшие 10 лет почти 90 % бизнес-организаций в экономически развитых странах будут использовать в своей деятельности Интернет-технологии и сетевые формы управления. Следовательно, в той или иной степени все они станут участниками сетевой экономики, а ее особенности и возможности будут иметь для основной части бизнеса достаточно большой интерес.

Предоставление Интернет-услуг — это молодое, динамично развивающееся направление, находящееся сейчас на стадии перехода в разряд массовых услуг. От того, насколько полно и глубоко (комплексно и системно) руководством компании учтены факторы внешней среды и внутреннего потенциала организации в соответствии с принятой миссией поведения в рыночном пространстве, зависит эффективность деятельности в частности в сфере услуг Интернет-провайдеров в связи с интенсивными темпами развития отрасли. Этим обусловлена особая актуальность стратегического подхода в управлении организацией в сфере услуг доступа в Интернет для обеспечения эффективного функционирования и развития предприятия в долгосрочной перспективе в условиях роста

конкурентной сети, динамики научно-технического потенциала, социально-демографических, политических, культурных факторов.

Цель работы. Одной из целей учета абонентов Интернет-провайдера является создание приложения, связанного с базой данных, которое позволит упростить обеспечить удобную и простую работу для персонала и быстрое обслуживание клиентов, а также более эффективными и наглядными методами ведения отчетности.

Описание предметной области. Рассмотрим осуществление процесса учета абонентов Интернет-провайдера. Процессы данной предметной области выполняются в соответствии с Федеральным законом о связи, правилами оказания услуг, а также должностными инструкциями, установленными в компании Интернет-провайдера.

Процесс учета абонентов осуществляется с момента заключения договора на предоставление услуг между Интернет-провайдером и абонентом до момента расторжения данного договора и включает в себя следующие этапы: проведение работы с абонентами, выбор абонента, подсчет стоимости оказанных услуг за указанный период времени и формирование актов о выполненных технических работах для выбранного абонента, расторжение договора о предоставлении услуг. Рассмотрим подробнее каждый этап.

Процесс проведения работы с абонентом включает в себя этапы заключения договора на предоставление услуг Интернет-провайдером, внесение изменений в договор, а также его расторжение. Добавление абонента в базу данных осуществляется оператором в том случае, если о нём не содержится информации в базе данных. При добавлении абонента в базу заносятся его паспортные данные, фамилия, имя, отчество, при этом абоненту присваивается уникальный номер лицевого счета, выбирается тарифный план, составляется перечень подключаемых услуг. На основе этих данных выдается договор (Рисунок 4), в котором прописан предмет договора, права и обязанности сторон, ответственность сторон, гарантии, предоставляемые Интернет-провайдером, срок действия договора, порядок его изменения и расторжения.

Внесение изменений в договор возможно лишь в том случае, если запись об абоненте находится в базе данных. Для осуществления внесения изменений в договор сначала происходит выбор абонента по введенным паспортным данным и номеру лицевого счета. Процесс внесения изменений включает в себя возможность изменения личных данных абонента, смена тарифного плана и изменение перечня предоставляемых услуг.

Процесс расторжения договора так же происходит после осуществления выбора абонента. Далее изменяется статус договора в таблице базы данных.

Подсчёт стоимости услуг производится информационной системой для выбранного абонента, при указании оператором периода даты, затем информационная система выдает отчёт перечня предоставленных за данный период услуг и их стоимости.

Процесс формирования актов о проведенных технических работах включает в себя этап добавления информации о проведенных работах. Добавление информации производится оператором. Затем информационная система выдает акт о выполненной технической работе в соответствии с указанным периодом.

Логическая модель базы данных в виде ER-диаграммы на рисунке 1. Построение диаграммы было осуществлено средствами Toad for oracle.

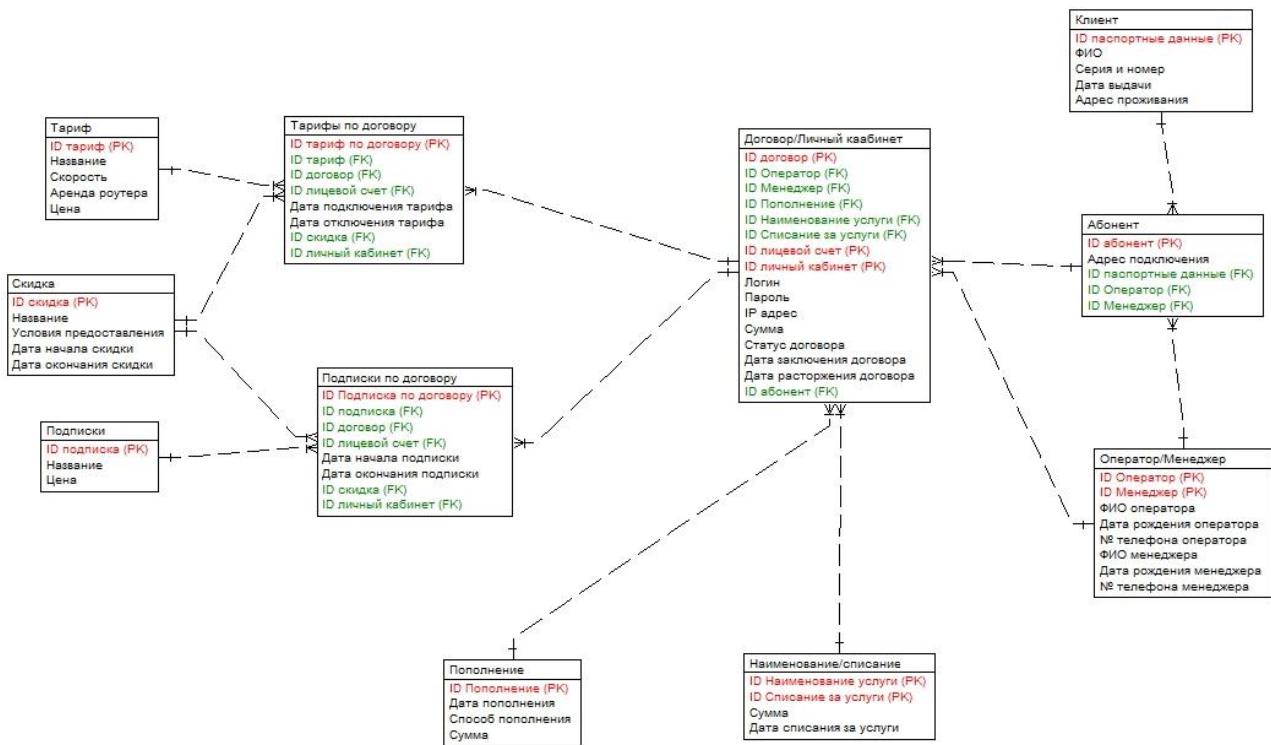


Рисунок 1 – ER-диаграмма

На рисунках 2 и 3 представлены одни из страниц приложения для учета абонентов Интернет-провайдера.

127.0.0.1:8080/apex/?p=109:8:25829985129623:...

Учет абонентов

TTK - Западная Сибирь

Навигация по сайту: Главная Клиенты Абоненты Список договоров Тарифы Подписки

Go Actions Создать

Id	Логин	Пароль	Л/С	IP адрес	Статус договора	Дата заключения	Дата расторжения	Баланс	Адрес абонента	Оператор	Списание	Пополнение
3	DN09-010103	111113	221995482	83.246.216.3	Действует	02.03.2013	-	2000	Балтийская 12-14	Лаховов Андрей Георгиевич	Вызов мастера	2300.00
10	DN09-010100	111120	221995489	83.246.216.0	Действует	10.01.2014	-	780	Балтийская 75-19	Гурьев Антон Кириллович	-	700.00
7	DN09-010107	111117	221995486	83.246.216.7	Действует	06.07.2013	-	500	Балтийская 33-21	Тетерин Станислав Викторович	Переподключение	1600
6	DN09-010106	111116	221995485	83.246.216.6	Действует	05.06.2013	-	250	Загородная 73-22	Петров Петр Петрович	Подключение нового тарифа	2200.00
5	DN09-010105	111115	221995484	83.246.216.5	Действует	04.05.2013	-	3000	Лазурная 29-13	Доронин Лев Владимирович	-	2400.00
8	DN09-010108	111118	221995487	83.246.216.8	Действует	20.02.2015	-	550	Лебединая 93-11	Романов Геннадий Никитич	-	800
2	DN09-010102	111112	221995481	83.246.216.2	Расторжён	01.06.2013	24.03.2014	0	Малахова 11-112	Лыткин Матвей Филиппович	-	-
1	DN09-010101	111111	221995480	83.246.216.1	Действует	06.01.2013	-	700	Малахова 112-11	Ковалёв Олег Валентинович	Переподключение	2100.00
9	DN09-010109	111119	221995488	83.246.216.9	Расторжён	05.01.2014	21.03.2014	-	Малахова 24-13	Анисимов Лев Валентинович	-	-
4	DN09-010104	111114	221995483	83.246.216.4	Действует	03.04.2013	-	600	Сиреневая 10-15	4	-	2250.00

1 - 10

MANAGER Home Application 109 Edit Page 8 Create Session Caching View Debug Debug Show Grid Show Edit Links

Рисунок 2 – Страница Список договоров

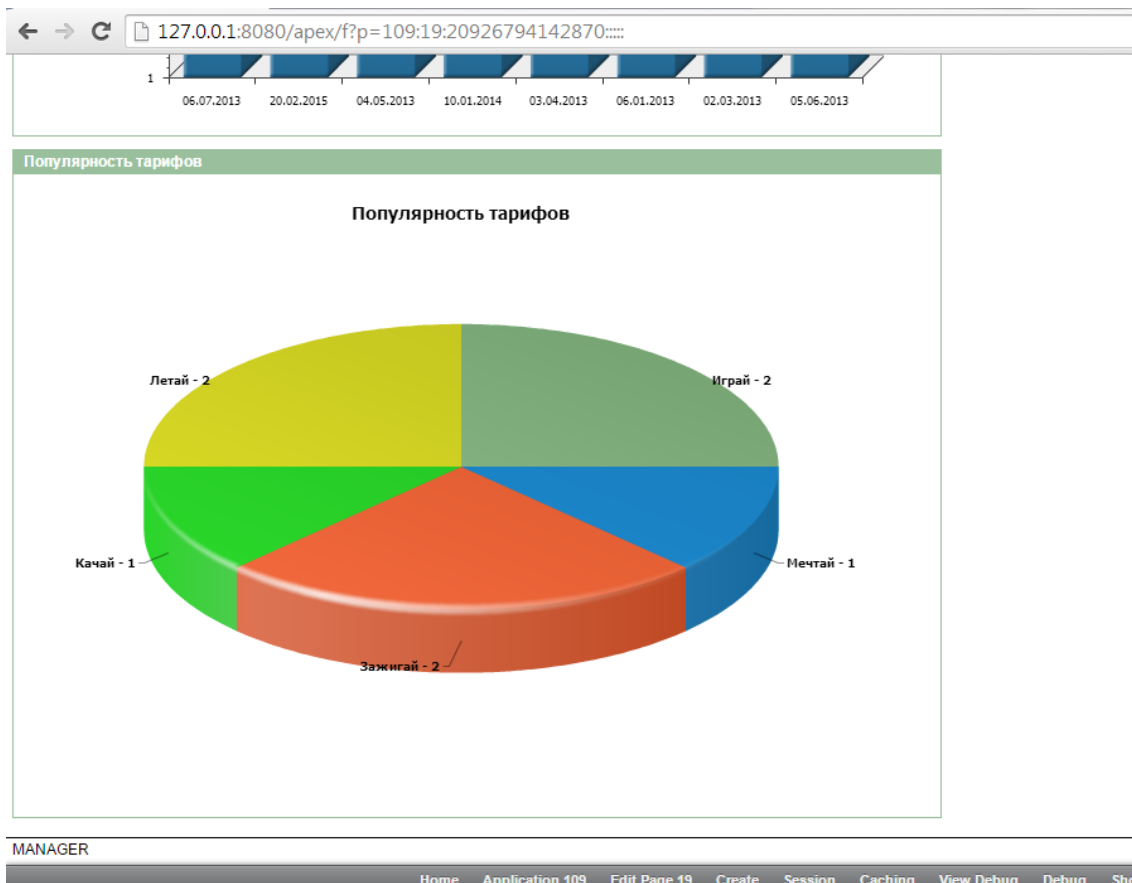


Рисунок 3 – Отчет по количеству подключенных тарифов

Заключение. В ходе работы была спроектирована и реализована базы данных для обеспечения автоматизированного учета абонентов Интернет-провайдера, которое позволит упростить обеспечить удобную и простую работу для персонала и быстрое обслуживание клиентов, а также более эффективными и наглядными методами ведения отчетности.

В результате проектирования базы данных была построена функциональная и концептуальная модель процессов предметной области, осуществлено логическое и физическое проектирование базы данных, написаны запросы на выборку и манипуляцию данными на языке SQL.

Средства Oracle открываются практически безграничные возможности перед пользователем, что позволяет создать приложение практически любой сложности и структуры.