

**Выпускная квалификационная работа на
тему:
Автоматизация электронного
документооборота**

Выполнил: Беликов Д.В
Руководитель: Волков В.Н

Актуальность задачи исследования

- Эффективное управление предприятием в современных условиях невозможно без использования компьютерных технологий. Правильный выбор программного продукта и фирмы-разработчика - это первый и определяющий этап автоматизации. В настоящее время проблема выбора информационной системы из специфической задачи превращается в стандартную процедуру. В этом смысле российские предприятия сильно уступают зарубежным конкурентам.
- Процедура принятия решения о выборе наиболее эффективной компьютерной системы управления нова для большинства отечественных руководителей, а ее последствия во многом будут оказывать значительное влияние на предприятие в течение нескольких лет. Так как применение интегрированной ИС, которая отвечала бы требованиям предприятия (масштабу, специфике бизнеса и т.д.), позволила бы руководителю минимизировать издержки и повысить оперативность управления предприятием в целом.
- В данной работе предлагается автоматизировать учет гарантийного оборудования, поступающего на ремонт и обслуживание. Автоматизация этого процесса помогает увеличить скорость принятия решений и снизить стоимость управления. Автоматизация позволяет также собрать необходимую статистику по ремонтам что является крайне необходимым шагом на пути к созданию обоснованной стратегии компании.

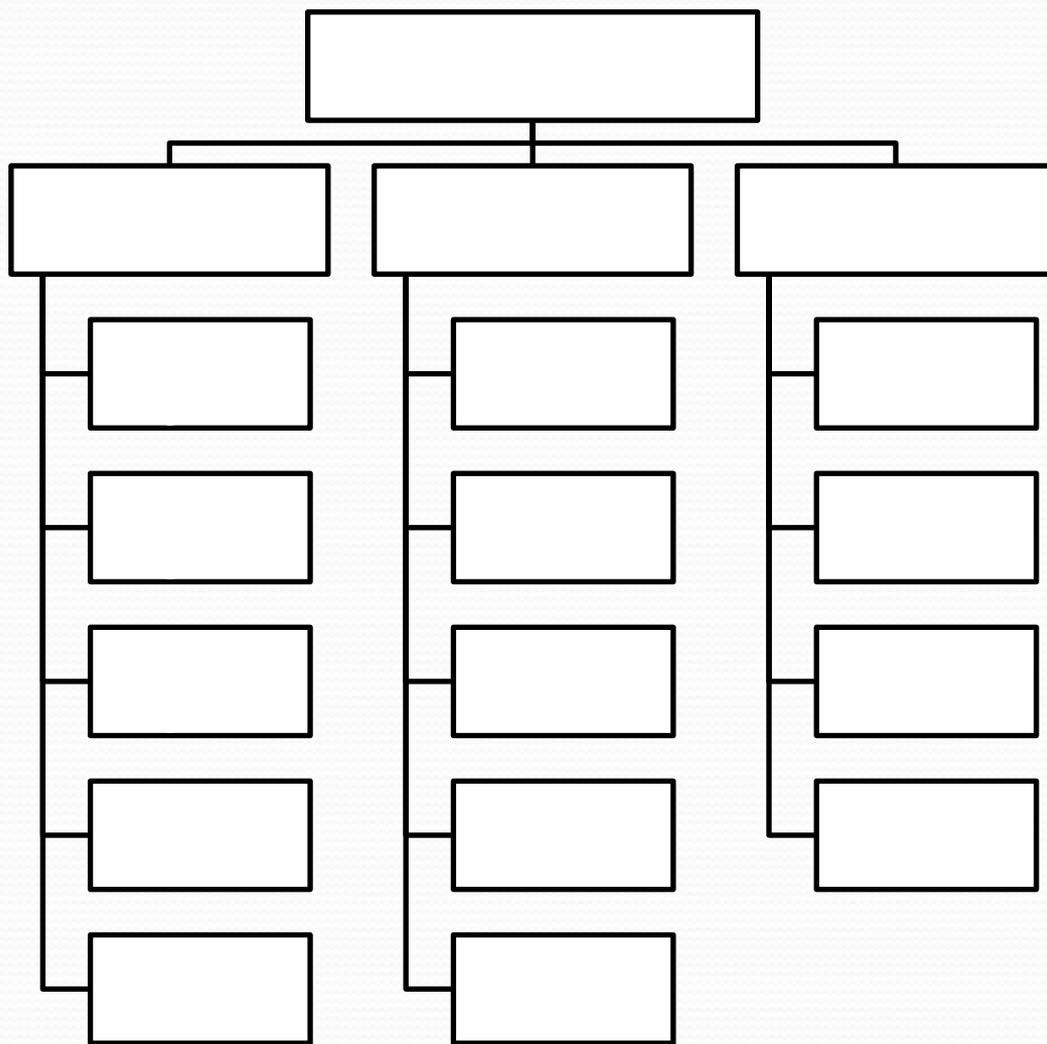
Цели и задачи

- Целью выпускной квалификационной работы является разработка информационной системы, позволяющей автоматизировать электронный документооборот сервисного отдела АО «Костромской завод автокомпонентов» с целью снижения нагрузки на его сотрудников, уменьшения количества ошибок, увеличения скорости работы.
- Задачами выпускной квалификационной работы, в соответствии с целью, являются:
 - - анализ деятельности рассматриваемого предприятия;
 - - выявление проблемных моментов;
 - - обоснование необходимости автоматизации;
 - - обоснование проектных решений по программному, техническому и информационному обеспечению;
 - - разработка базы данных и приложения для работы с ней;
 - - расчет экономических показателей проекта.

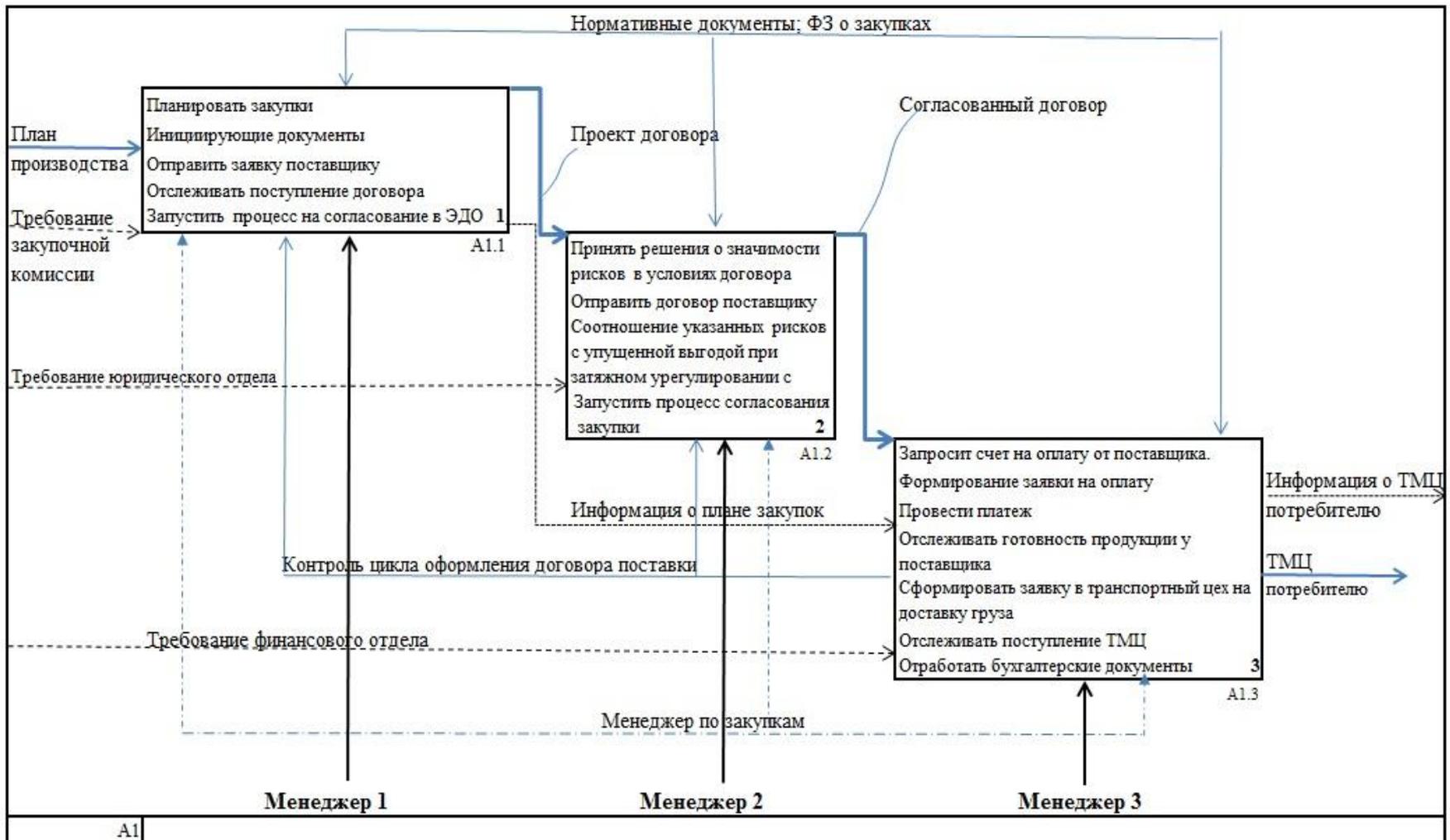
Методы

1. Анализ, синтез и обобщение исходных данных о структуре и деятельности подразделения.
2. Сбор и обобщение данных о деятельности кадрового сервиса.
3. Программирование.
 - Выбор языка программирования: C#;
 - Выбор среды программирования Visual Studio 2015
 - Выбор методологии: SADT;
 - Инструмент построения модели: All Fusion Process Modeler;
4. Написание программы.
5. Тестирование готового программного продукта, отладка.
6. Внедрение и использование программы в ходе деятельности организации.
7. Прогнозирование работы программы при её длительном использовании.

Организационная структура АО «Костромской завод автокомпонентов»



Варианты использования программы



Этапы реализации программы

Этап	Содержание	Срок
1. Разработка ТЗ	Разработка и утверждение требований к ИС, разработка модели системы «как должно быть»; согласование технического задания на ИС;	45 дней
2. Разработка системы	Создание ИС основываясь на требованиях ТЗ, разработка документации; развертывание и настройка ИС; обучение персонала компании.	39 дней
3. Опытная эксплуатация	Проведение тестовой эксплуатации ИС; доработка системы. Сдача ИС в промышленную эксплуатацию.	45 дней

Группы пользователей	Модуль «Авторизация»	Модуль «Регистрация»	Модуль «Ввод»	Модуль «Отчеты»
Менеджеры	Чтение	Полный	Ввод данных	Полный
Администратор системы	Полный	Полный	Полный	Полный

Испытания разработанного решения

№ П/П	Задача		Срок исполнения Дн.
	Вход	Выход	
1	Заявка от подразделения заказчика. План производства деталей. Подготовка иницирующих документов о необходимости закупки того или иного ТМЦ.	Иницирующие документы.	1
2	Формирование заявки. Составление заявки поставщику на получение договора с отражением сроков поставки, количества ПКИ, условия оплаты.	Отправление заявки поставщику.(по эл. почте)	1
3	Информация о договоре. Отслеживание получения договора от поставщика. (периодически поставщик откладывает заявку в долгий ящик)	Договор	От 7 дней
4	Полученный от поставщика договор.	Запуск процесса на согласование в ЭДО «Документооборот»	1
5	Согласованный договор деталей. После прохождения процедуры согласования, ознакомление с одноименным листом (Лист визирования). Где в соответствии с маршрутом, каждый компетентный в своей профессиональной области эксперт прописывает риски для общества обнаруженные в условиях договора.	Принятие решения о значимости рисков	До 5 дней

Испытания разработанного решения

6	Сравнение указанных рисков с упущенной выгодой при затаянном урегулировании с поставщиком несогласий по условиям договора.	Подписание договора с протоколом разногласий. Отправка поставщику	2
7	Отслеживание получения подписанного протокола разногласий от поставщика. В 80% случаев поставщик не принимает измененные в протоколе разногласий условия и направляет ПСР	ПР или ПСР	От 7 дней
8	Получение ПСР.	Запуск процесса согласования ПСР в ЭДО «Документооборот».	1
9	После прохождения процедуры согласования договора, ознакомление с одноименным листом (Лист согласования). Где в соответствии с маршрутом, каждый компетентный в своей профессиональной области эксперт прописывает риски для общества не принятые поставщиком измененных условий.	Лист согласования	До 5 дней

Испытания разработанного решения

10	Соотношение указанных рисков с упущенной выгодой при затяжном урегулировании с поставщиком несогласий по условиям договора. Соглашаться на условия поставки диктуемые поставщиком, или настаивать на своей редакции.	Принятие решения о заключении договора.	1
11	Запуск процесса согласования закупки в целом. (почему закупка осуществляется у данного поставщика, почему именно это ТМЦ и именно в том количестве требование ЕПоЗ)	Протокол закупки (Получение одобрения от закупочной комиссией).	До 5 дней
12	Запрос счета оплаты от поставщика.	Счет на оплату аванса, за необходимую партию ТМЦ.	2
13	Формирование заявки на оплату в АС «Парус». Подписание, согласование заявки на оплату.	Утвержденная заявка на оплату	1
14	Проведение платежа	Платежное поручение	1
15	Отслеживание готовности продукции у поставщика.	Уведомление о готовности необходимого количества ПКИ.	По условиям договора
16	Формирование заявки (подписание) направление в транспортный отдел на доставку	Заявка на транспорт.	1
17	Отслеживание поступления ТМЦ	Поступление на склад ПКИ	Ежедневно
18	Отработка бухгалтерских документов.	Акцепт первичных документов	1
19	Подписание лимитно-заборной карты.	Выдача в производство необходимого количества ПКИ на конкретный контракт.	1

Заключение

- Основные задачи выпускной квалификационной работы — анализ деятельности предприятия, выявление существующих недостатков в текущей технологии управления рассмотренного предприятия, разработка веб-ориентированной системы для автоматизации процессов, связанных с учетом оборудования, поступающего для проведения гарантийного обслуживания, выполнены.
- На основании анализа текущей технологии управления были сформированы цели и назначение разрабатываемого автоматизированного варианта решения данной задачи, произведено сравнение с аналогичными системами решения данной задачи, проведена формализация расчетов результатных показателей, выбрана технология проектирования, а также принят ряд проектных решений по техническому, информационному, программному и технологическому обеспечению.
- Для проектируемой системы была построена информационная модель, разработана локальная система классификации и кодирования. Кроме того, были приняты решения по способу хранения и организации данных. Построена инфологическая схема базы данных.
- В части программного обеспечения были спроектированы дерево функций и сценарий диалога работы системы по учету затрат по местам возникновения, а также разработана структурная схема пакета: дерево вызова процедур и схема взаимосвязи программных модулей и файлов.
- В рамках технологического обеспечения была спроектирована схема организации технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации для разрабатываемого проекта.
- На основании анализа предметной области и данных, полученных путем испытания программного решения, была рассчитана ожидаемая экономическая эффективность проекта. Ее уровень позволяет говорить о рентабельности данного проекта. Было отмечено снижение как стоимостных, так и трудовых затрат.



Спасибо за внимание!