

Автоматизированная система учёта
производства деталей
ОАО «Гомсельмаш»

Создал: Минеев Фёдор Александрович

Руководитель: Юнах Екатерина Васильевна

Цели и задачи

Цель дипломного проектирования разработать автоматизированную систему учёта производства деталей ОАО «Гомсельмаш».

Задачи дипломного проектирования:

- анализ предметной области;
- изучение аналогов программного продукта;
- создание функциональных моделей;
- создание базы данных;
- создание графического интерфейса программы;
- подготовка к проектированию дипломного проекта;
- выполнение экономического обоснования дипломного проекта;
- изучения вопроса по охране труда.

Описание предметной области

Производственный процесс — это целенаправленный процесс, который обуславливается превращением используемых ресурсов (сырья) в полезную продукцию.

Производственный процесс может сочетать в себе как процессы, требующие непосредственного труда со стороны персонала, так и естественные процессы, в которых изменение свойств ресурсов осуществляется без влияния работников.

Производственные процессы разделяются по назначению и роли в производстве на три группы:

- основные;
- вспомогательные;
- обслуживающие.

Функциональное моделирование автоматизированной системы

IDEFO



Декомпозиция главного процесса

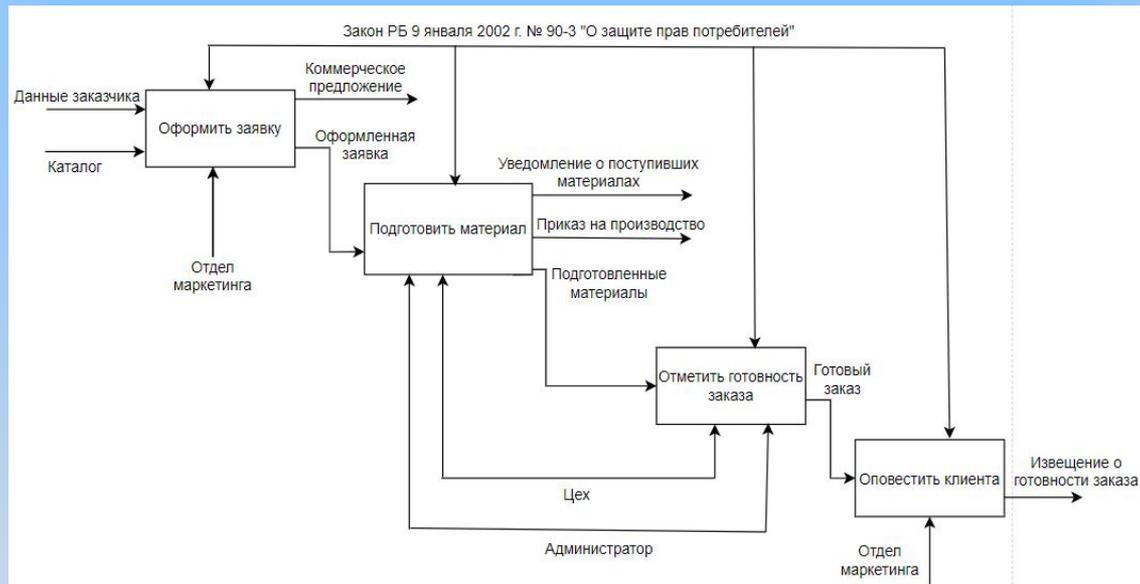
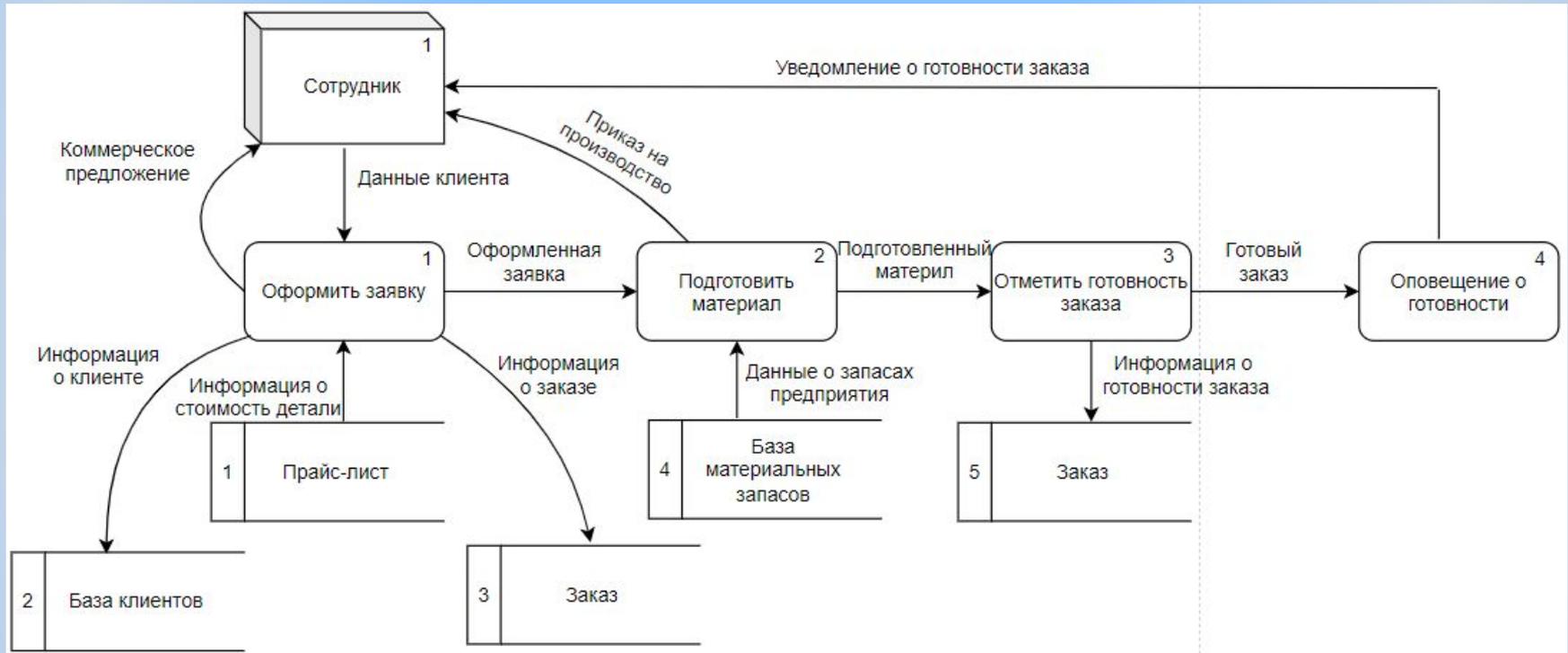


Диаграмма потоков данных



Язык программирования и СУБД

«С#» — это типизированный, объектно-ориентированный, простой и в то же время мощный язык программирования, позволяющий разработчикам создавать многофункциональные приложения. Программы «С#» выполняются в «.NET», виртуальной системе выполнения, вызывающей общеязыковую среду выполнения (CLR) и набор библиотек классов. Среда «CLR» — это реализация общеязыковой инфраструктуры языка (CLI), являющейся международным стандартом, от корпорации Майкрософт.

«Microsoft Access» — реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации «Microsoft». Имеет широкий спектр функций, включая связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных. Благодаря встроенному языку «VBA», в самом «Access» можно писать приложения, работающие с базами данных.

Основные формы программы

В программе реализованы следующие формы:

- форма авторизации;
- главная форма;
- формы для добавления информации;
- формы позволяющие вывести данные на печать и посмотреть более подробную информацию о конкретной заявке и поступлении конкретного материала на склад.

Калькуляция себестоимости программного продукта

Наименование статей затрат	Сумма, руб.
Стоимость материалов	10,00
Стоимость электроэнергии	60,28
Расходы на оплату труда	741,20
Амортизация оборудования и программного обеспечения	76,98
Полная себестоимость разработанного ПО	888,46

Полная себестоимость разработанного программного продукта по произведенным расчетам составляет **888,46 рублей**.

Анализ результатов

Разработанный программный продукт имеет следующий функционал:

- добавление, удаление, изменение данных справочников;
- добавление, удаление и измерение заявок;
- автоматический подсчёт итоговой суммы детали и заказа;
- автоматический подсчёт прихода и расхода материала со склада;
- просмотр информации из базы данных в удобном для пользователя формате, с возможностью применения поиска соответствующих данных;
- вывод на печать в «Word» документов о поступлении материалов на склад, коммерческого предложения, приказа на производство и коммерческого предложения о готовности деталей.

Вывод

В результате выполнения дипломного проекта была создана автоматизированная система учёта производства деталей, работающая на операционной системе «Windows», реализующая функции добавления, удаления, изменения, поиска информации, а также вывод данных на печать в «Word» и «Excel».

Созданная информационная система поможет своевременно полностью обеспечить, как крупное, так и мелкое предприятие по производству изделий, информацией, поступающей от разных отделов предприятия.

Спасибо за внимание!