

*Программное средство для
автоматизации
материально-технических,
экономических и
финансовых ресурсов
предприятия*

Журомский Никита Александрович

Цель дипломного проекта:

Разработать ПС для автоматизации планирования финансовых ресурсов на базе 1С: предприятия.

Поставленные задачи на дипломное проектирование:

- 1. спроектировать эргономичное программное средство*
- 2. разработать программное средство на языке 1С с поддержкой реляционной базы данных на языке SQL*
- 3. провести тестирование*

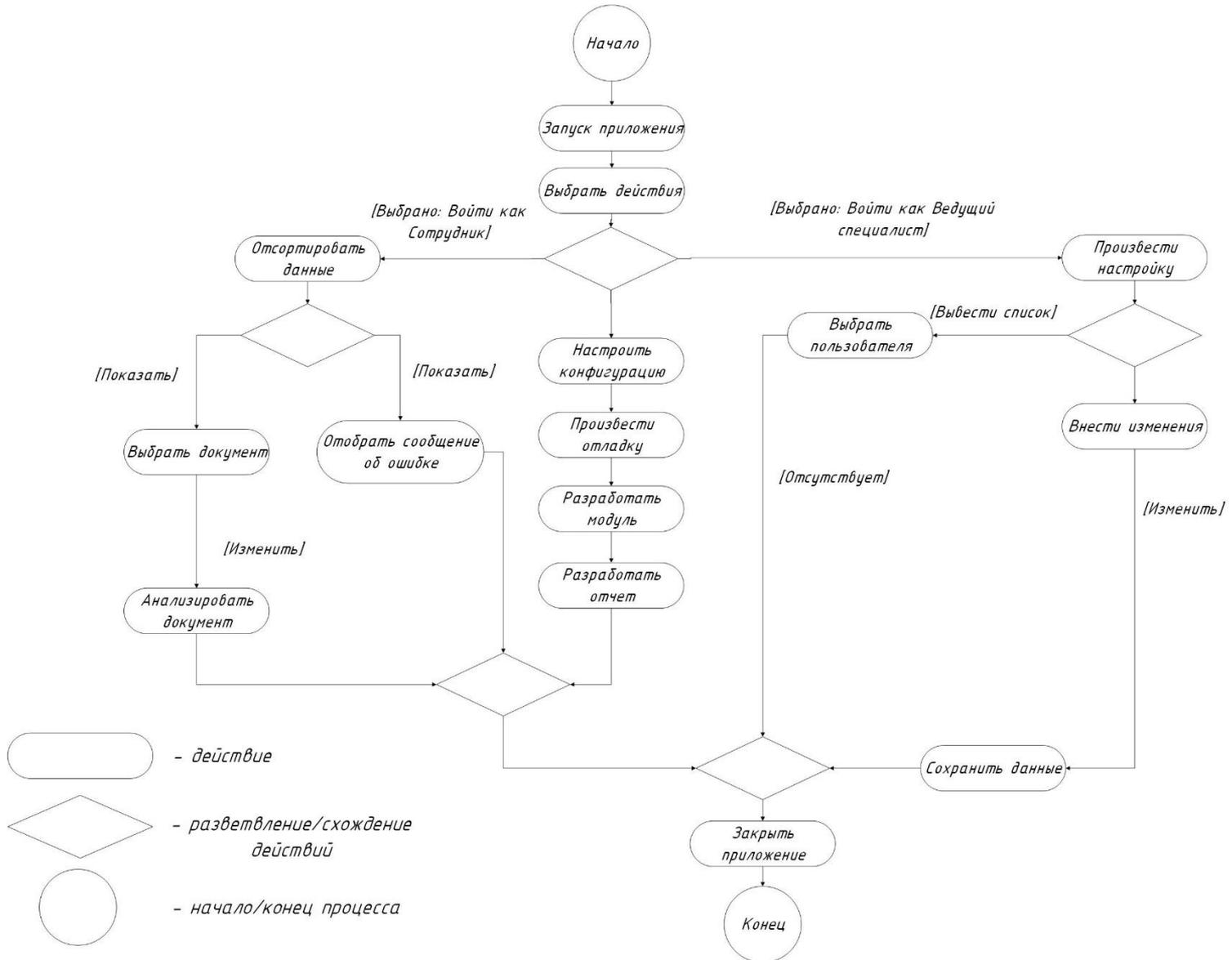
Актуальность:

Так как сфера торговли развивается в связи с появлением новых функций и процессов на предприятии, можно с уверенностью сказать, что разработка данного программного средства является целесообразной.

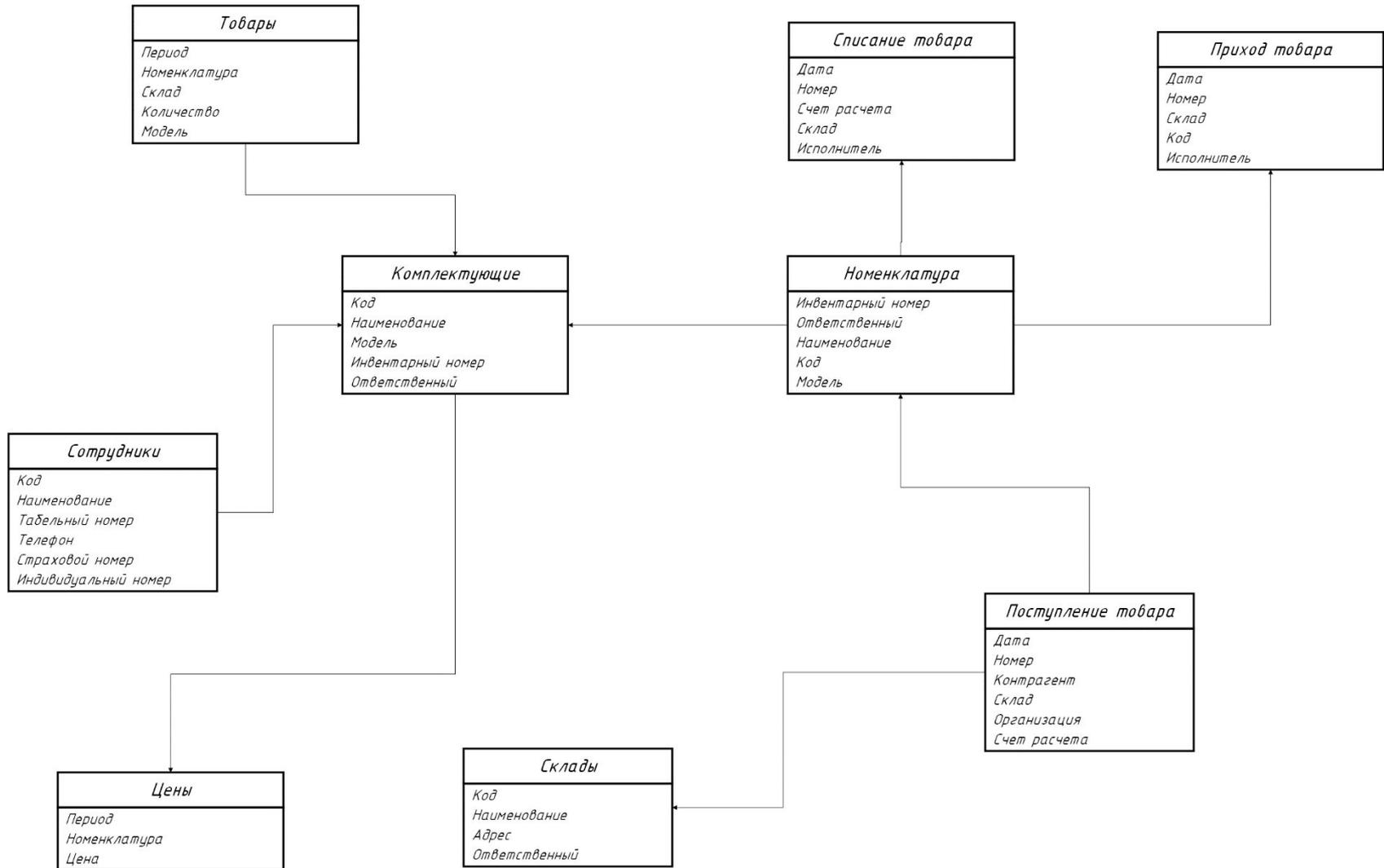
Диаграмма вариантов использования



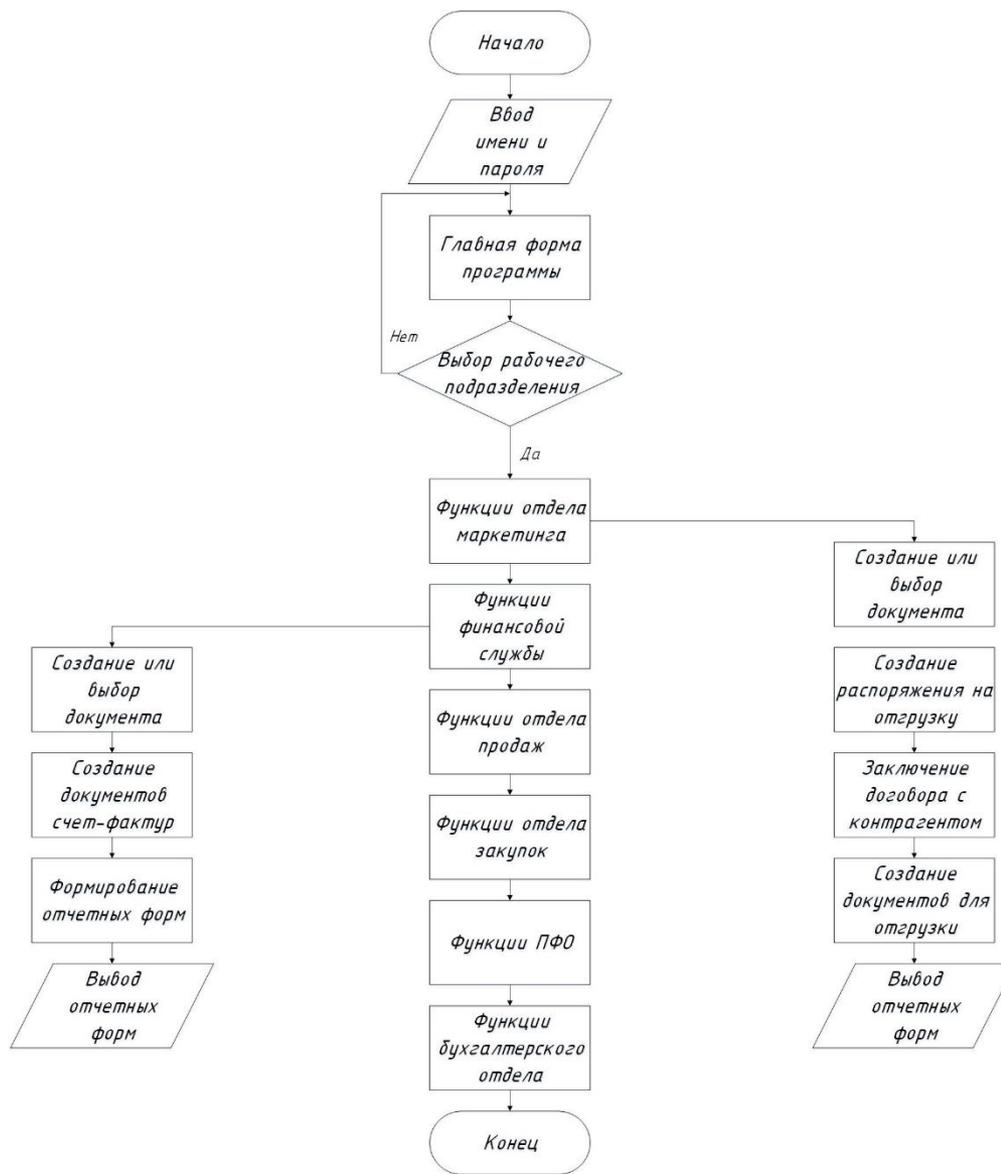
Диаграмма деятельности



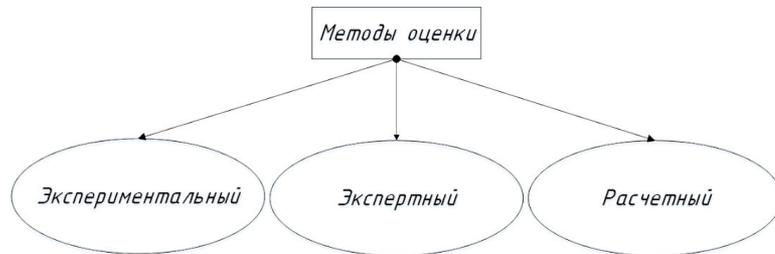
Структура базы данных



Блок-схема алгоритма работы пользователя



ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ



Группа ЭП	Значение групповых ЭП	Значение единичных ЭП
Психологические	П-2, П-3, П-4=1; П-1 = 0	$3/(3+1) = 0,75$
Психофизиологические	ПФ-1, ПФ-2, ПФ-3=1; ПФ-4, ПФ-5=0,	$3/(3+2) = 0,6$
Физиологические	Ф-1=1; Ф-2, Ф-3= 0	$1/(1+2) = 0,33$
Гигиенические	Г-1=1	$1/(1+0) = 1$

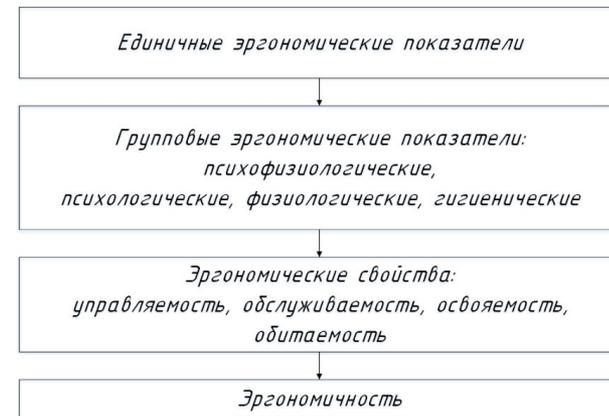
Группа эргономических требований	Значение весового коэффициента
Психофизиологическая	0,4
Психологическая	0,3
Физиологическая	0,2
Гигиеническая	0,1

$$ЭСВ_{\text{управляемость}} = 0,4 \cdot 0,6 + 0,3 \cdot 0,75 + 0,2 \cdot 0,33 + 0,1 \cdot 1 = 0,63$$

Показатель эргономичности разрабатываемой системы 0,63

Полученное значение группового эргономического показателя оценивается с учетом следующей градации:

- 0,8-1,0 - отлично - эргономические характеристики изделия соответствуют базовым значениям;
- 0,5-0,8 - хорошо - приближается к базовым, но требуется совершенствование изделия;
- 0,2-0,5 - удовлетворительно - далеки от базовых, требуется значительное улучшение изделия;
- 0-0,2 - неудовлетворительно - практически не обеспечивается необходимая производительность, удобство и безопасность труда человека-оператора



Групповой эргономический показатель ЭП_{гр}

$$ЭП_{гр} = \sum 1 / (\sum 1 + \sum 0)$$

Эргономические свойства СЧМ

$$ЭСВ = \sum \alpha_{ij} \cdot ЭП_{грj}$$

Рекомендации по улучшению эргономичности, проектируемой СЧКС

Невыполненное эргономическое требование	Предложение по улучшению эргономичности
П-1. Наличие предупреждений о нежелательных последствиях некоторых действий	Добавить предупреждения
Ф-2. Отсутствие необходимости устанавливать фокус ввода в текстовое поле в тех случаях, когда совершенное пользователем действие подразумевает ввод текста.	Добавить фокус ввода на текстовые поля

В результате выполнения дипломного проекта были решены следующие задачи:

1. проведен анализ предметной области;
2. проведен обзор существующих аналогов;
3. проведен анализ функций системы и их содержание;
4. разработаны алгоритмы пользователей;
5. разработаны информационные средства деятельности;
6. разработана архитектура и алгоритм программы;
7. выбрана подходящая среда разработки;
8. протестировано программное средство.

Спасибо за внимание