**Реферат курсовой работы: "Разработка программного модуля для учета продукции деревообрабатывающего предприятия"**

**Введение**

Данная курсовая работа посвящена разработке специализированного программного модуля для учета продукции на деревообрабатывающем предприятии. Модуль направлен на создание гибкой и эффективной системы, интегрируемой с существующими информационными системами, что позволяет повысить точность учета и сократить временные затраты на обработку данных.

**Цель и задачи исследования**

Целью курсового проекта является разработка программного модуля, который повысит эффективность учета готовой продукции. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. Описание предметной области автоматизации учета готовой продукции в деревообрабатывающей промышленности.
2. Разработка технического задания, отражающего потребности пользователей и специфику бизнеса.
3. Описание архитектуры программного обеспечения и его функциональных возможностей.
4. Разработка алгоритмов и принципов функционирования программы.
5. Проведение тестирования программного модуля и организация опытной эксплуатации.
6. Создание руководства оператора для упрощения освоения системы.

**Анализ предметной области**

Деревообрабатывающее предприятие занимается первичной и вторичной обработкой древесины. Учет продукции на таких предприятиях требует гибкой системы из-за многообразия продукции, больших объемов производства, высокой степени индивидуальности изделий и сложных технологических процессов.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности производства, улучшения управления запасами и повышения прозрачности бизнес-процессов. Автоматизация учета продукции позволяет избежать дефицита или переизбытка материалов, оптимизировать логистические процессы и снизить затраты на хранение.

**Разработка технического задания**

Техническое задание на создание программного модуля включает в себя функциональные требования, такие как ведение базы данных готовой продукции, отслеживание движения товаров и генерация отчетов. Также определены нефункциональные требования, включая производительность, безопасность и удобство интерфейса.

**Алгоритмы и функционирование программы**

Программный модуль включает алгоритмы для учета товаров, регистрации поступления и списания товаров, а также формирования инвентаризационных ведомостей. Эти алгоритмы обеспечивают высокую скорость обработки информации и оптимизацию производительности системы.

**Тестирование программного модуля**

В процессе тестирования были разработаны сценарии для проверки функциональности программы, включая тестирование обработки данных, тестирование инвентаризации, тестирование генерации отчетов, тестирование управления пользователями и тестирование списания продукции. Все тесты прошли успешно, что подтверждает надежность и стабильность работы модуля.

Тестирование обработки данных

Шаги выполнения теста:

1.Перейти в справочник "Номенклатура".

2.Добавить новый продукт.

3.Заполнить все обязательные поля: наименование, серия, партия, материал, размер и тип обработки.

4.Сохранить изменения.

Для теста используются следующие данные (рисунок 4):

•Наименование: “Фанера березовая 10мм”

•Серия: “Б”

•Партия: “Б-010”

•Материал: “Береза”

•Размер: “3050 x 610”

•Тип обработки: “Прессование”

**Заключение**

В результате выполнения курсового проекта была разработана программа для учета продукции деревообрабатывающего предприятия, которая позволяет значительно упростить и ускорить процессы инвентаризации и управления запасами. Программа обладает интуитивно понятным интерфейсом и успешно решает поставленные задачи. В будущем планируется дальнейшее развитие программы, включая добавление новых функций и улучшение существующих, что позволит повысить ее функциональность и удобство использования.