

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЮ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПО РОЗРАХУНКУ ВИТРАТ МАТЕРІАЛІВ

Булгаков А.А., гр. 11МБ ІТ,

Тітова О.В., доц. каф.ІТ

Зінов'єва О.Г., ст. викл. каф.ІТ,

Таврійський державний агротехнологічний університет

Анотація – В роботі розглядається спосіб розробки програмного модулю для автоматизованої інформаційної системи з розрахунку витрат матеріалів на підприємстві

Актуальність. Нова економічна ситуація ставить перед підприємствами ряд завдань, які раніше ними не розглядалися. Серед найбільш важливих завдань, що стоять перед промисловими підприємствами в сучасних умовах, можна виділити: підвищення конкурентної боротьби, вимога випускати продукцію відповідно до поточних замовленнями покупців, а не з довгостроковими перспективними планами, необхідність оперативного прийняття рішень у складній економічній ситуації. Саме інформаційні технології допомагають керівникам промислових підприємств у вирішенні цих складних завдань. При впровадженні комп'ютерних інформаційних технологій спостерігається такі ефекти: скорочення витрат в організації і підвищення продуктивності

Основна частина. Як показав аналіз проблеми з програмного забезпечення, найбільш підходяща система для створення потрібної автоматизованої інформаційної системи є 1С:Підприємство «Виробництво + Торгівля + Склад. Ця система призначена для обліку будь-яких видів торгових операцій. Завдяки гнучкості і налаштовуваності, система здатна виконувати всі функції обліку - від ведення довідників і введення первинних документів до отримання різних відомостей і аналітичних звітів.

В стандартній конфігурації потрібно зробити такі зміни:

- Створити документ «Специфікація». Документ повинен відображати інформацію про договір, статус роботи, назву контрагента(замовника) і інформацію про вироби;
- Розрахувати фактичні витрати матеріалів та їх відхил від нормативних витрат виходячи з залишків матеріалів;
- Розрахувати собівартість виробництва виробів;
- Створити звіти про витрати матеріалів у виробництві

Архітектура розробленого модулю задається архітектурою системи «1С:Підприємство» 7.7. 1С: Підприємство 7.7 є гнучкою налаштовуваною системою для вирішення широкого кола завдань у сфері автоматизації діяльності підприємств.

У системі 1С: Підприємство 7.7 можна виділити три рівні:

- технологічна платформа;
- прикладні компоненти;
- конфігурації.

Технологічна платформа включає в себе конфігуратор, відладчик, монітор, вбудований програмний мову, вбудований редактор таблиць, вбудований текстовий редактор, систему управління базою даних і механізм запитів.

Конфігуратор - це програма для конфігурації і адміністрування системи. Конфігурування - це визначення структури даних інформаційної бази, розробка форм діалогів, опис алгоритмів функціонування системи на вбудованій мові програмування, налаштування наборів прав та інтерфейсів користувачів. Адміністрування - це управління списком користувачів, збереження резервних копій інформаційної бази, тестування і виправлення інформаційної бази, настройка журналу реєстрації.

Відладчик - це програма для виконання програмних модулів в покроковому режимі. Також в відладчику можна обчислювати поточні значення змінних, вирази і функції.

Для реалізації всіх завдань, поставлених у роботі потрібно визначити, які реєстри та довідники необхідно використати, та які потрібно створити додатково. Для обліку обігу матеріалів потрібні реєстр "Залишки матеріалів" та довідники «Склад» і «Матеріали». Для обліку обігу готової продукції потрібні реєстр "Залишки продукції" та довідник «Вироби». Довідники та реєстри тільки зберігають дані.

На підприємстві при виробництві комплектуючих не існує необхідних документів для створення руху по реєстрам. Тому нашим завдання є додавання до системи наступних документів: «Наряд», «Специфікація». На основі руху реєстрів та використання мови запитів програма ІС дозволяє створити звіти будь-якої глибини. Для отримання необхідних від СУБД звітів на повинно створити такі: «Розрахунок нормативних витрат», «Розрахунок фактичних витрат», «Розрахунок собівартості виробництва» та «Звіт про витрати матеріалів у виробництві» все це ми можемо бачити на діаграмі компонентів.

Створюється документ «Договір», в якому дві сторони: контрагент(замовник) і особа, яка приймає замовлення. На основі цього документа комерційний директор видає наказ на виробництво, дані контрагента зберігаються в довіднику «Контрагенти»

В процесі реалізації програмного модулю було створено довідник «Специфікація», в який заносяться дані: контрагента, вид робіт над виробом, статус виконаних робіт виробу, особа, яка виконує роботу над виробом у даний проміжок часу, документи, креслення і ескізи виробу.

Роботу цехів регламентують щоденним плановим завданням з випуску товарів в натуральному виразі. Майстер цеху отримує наряд на виготовлення виробів, наряд затверджується керівником підприємства. Відпуск товарів і сировини здійснюється з дозволу керівника підприємства і оформлюється забірною картою на відпуск товару зі складу.

Справочник: Спецификации (Выбор)

9 (0000000005) / договор: 2

Спецификации

Код	Дата	Наименование	Статус	Вид	Контрагент	Реально	Официально	Отгрузка
0000000002	31.05.13	1	Сдача ПЗК (04.06.15)	Обычная	Дом мебели "Южный"	7,004.00		2.00
0000000006	11.06.15	10	Готова (11.06.15)	Обычная	чп "Пристань"			
0000000001	16.05.08	2	В работе (27.02.15)	Обычная	ТОВ "Паз"	300.00		
0000000003	11.06.15	3	Работа с эскизом (11.06.15)	Обычная	ТОВ "Паз"			
0000000004	11.06.15	4	Сдача эскиза (11.06.15)	Обычная	Дом мебели "Южный"			
0000000005	11.06.15	9	Выставлен счет (11.06.15)	Обычная	чп "Пристань"			

Закрывать Показывать метраж по Не показывать

Рисунок 2 – «Специфікація»

Наряд є підставою для виготовлення виробів. наряд передається майстеру цеху для виконання замовлення, потім на основі примірника наряду передається звіт в бухгалтерію для контролю за рухом товарів і для розрахунку заробітної плати. Облік і контроль за рухом товарів і сировини здійснюється окремо по кожній бригаді.

У звіті виводиться інформація про початковий залишок матеріалів і виробів на дату формування звіту в сумовому вираженні, скільки матеріалів надійшло за період формування звіту, скільки було використано, і який кінцевий залишок (на кінець формування звіту).

У будь-якого звіту в системі є екранна форма - Діалог, який користувач бачить на екрані. У діалозі користувач зазвичай задає параметри формування звіту, наприклад, період часу.

Модуль звіту повинен вибрати з реєстра «Залишки матеріалів», до якого підключенні такі довідники: «Матеріали», «Склад».

Остатки материалов на 14.06.15

Остатки материалов на

Реквизит	Значение
Склад	северный
Материал	1
Вид материала	Деп
С учетом резервов	Да
Только в базовых единицах	Да
Без групп	Да

Закрывать ОК Сформировать

Рисунок 2 - Звіт «Залишки матеріалів»

В результаті роботи звіту виводиться кількість витрачених матеріалів і залишки матеріалів (рисунок 3.9)

Остатки материалов

на 13 Июня 2015 г.

Склад: северный; Материал: 1; Вид материала: Двп; С учетом резервов; Только в базовых единицах; Без групп

Группировка		Остаток	Резерв	Свободный остаток	Цена	Стоимость без НДС
Двп	м2	11.000	34.000	-23.000	99.02	1,089.27
Ткань	м2		4.000	-4.000		
Шурупы	м2		20.000	-20.000		
Итого		11.000	58.000	-47.000	-	1,089.27

Отчет сформирован: 14.06.15 16:22:28 Новый1

Рисунок 3 – Лист звіту «облік залишку матеріалів»

Залежно від обраного настроювання виду звіту, можна кожний з них представити у вигляді двох різних звітів: залишки матеріалів, рух матеріалів. Звіт "Залишки матеріалів" виводить повний або частковий список матеріалів і їхні залишки на обраному складі. Розрахунок залишків виробляється на дату закінчення звіту. Існує можливість зробити додатковий відбір в інтервалі дат.

Висновок. В результаті реалізації програмного модулю інформаційної системи по розрахунку витрат на виробництві створено документи «Специфікація» та «Наряд на виробництво», «Забірна карта», «Розрахунок зарплати» та звіти «Залишки матеріалів», «Залишки продукції».

Використання даної системи дозволить виробництву збільшення конкурентоспроможності, інтегрування фінансової інформації, швидкого обслуговування замовлень, що в свою чергу підвищить усі економічні показники можливого підприємства та принесе значні прибутки.

Як перспектива для розвитку, є можливість написання додаткових компонентів у даному програмному модулі..

Література

1. Бочаров Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы: Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы «Галактика» [Текст]: Учебное пособие / Е. П. Бочаров, А. И. Колдина. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 288 с.: ил.
2. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных [Текст] / К. Дж. Дейт; [пер. с англ. В. Дронов]. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1328 с.
3. Демин А. И. Информационная теория экономики / А.И. Демин - М.:Палев, 1996.- 352 с.

DEVELOPMENT OF SOFTWARE MODULE IN THE CALCULATION OF INFORMATION CONSUMPTION

A. Bulgakov

O. Titova

O. Zinovjeva

Summary

In the paper the way to develop software module for automated information system of calculating the cost of materials in the enterprise