

КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ВИВЧЕННЯ ФУНКЦІЇ HRM (LM) ПРОМИСЛОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КЛАСУ MES

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

В доповіді розглянуті основні напрями наукового дослідження зі створення комп'ютеризованого навчального засобу для практичного вивчення функції HRM/LM промислової системи управління класу MES.

Ключові слова: наукове дослідження, комп'ютеризований навчальний засіб, практичне вивчення, облік та управління персоналом, промислова система управління виробництвом.

Abstract

The report reviews the basic directions of scientific research in aim to create the computerized learning means for practical studying of HRM/LM-function of industrial MES system.

Keywords: scientific research, computerized learning means, practical studying, human resources management, manufacturing execution system.

Вступ

Спеціалісти з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які готуються кафедрою автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій (АІТ) ВНТУ, обов'язково повинні глибоко розуміти принцип дії сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем управління технологічними і організаційно-економічними процесами та мати міцні практичні навички їх застосування на підприємствах промислового та сільськогосподарського виробництва.

Тому метою наукового дослідження є розробка високоєфективного комп'ютеризованого навчального засобу для практичного вивчення студентами функції HRM/LM (облік та управління персоналом) [1-3], яка виконуються інтегрованою промисловою системою управління класу MES (Manufacturing Execution System) [4].

Результати дослідження

Управління персоналом (англ. human resources management, HRM, HR-менеджмент) - область знань і практичної діяльності, що спрямована на забезпечення підприємства якісним персоналом, здатним виконувати покладені на нього трудові функції, а також оптимальне його використання. Якщо в 19 столітті успіх підприємства залежав від управління техпроцесами, в 20 столітті - від управління даними, то зараз все залежить від того, наскільки добре підприємство управляє людьми.

Саме тому у всіх країнах і галузях економіки застосування систем управління персоналом (англ. HRIS - human resources information system, HRMS - human resources management system) є одним з найпоширеніших напрямів автоматизації бізнесу, що пов'язаний з розробкою, впровадженням й адмініструванням програмного забезпечення HRM-систем [5-7].

Під HRM-системою (HRMS, HRIS) в наш час розуміється комплексна автоматизована система управління персоналом (рис. 1). У порівнянні із традиційними системами автоматизації кадрового обліку й розрахунку заробітної плати HRM-системи мають розширену функціональність. Крім облікового контуру (кадровий облік, штатний розклад, документообіг, облік робочого часу й відпусток, пенсійний і військовий облік і інших) і розрахункового контуру (зарплата, податкові виплати, надбавки й відрахування й так далі), які обробляють кількісні дані, HRM-системи містять додатковий HR-контур, призначений для роботи з якісними показниками персоналу. Саме цей контур

постійно і активно вдосконалюється у всіх сучасних HRM-системах. Так, згідно аналітичних оглядів ключовими напрямками технологічного розвитку HRM-систем зараз є автоматизація найму, управління «талантами» і ефективністю персоналу, а також управління навчанням співробітників. Крім цього, для HR-контуру активно просувається модель на базі Web-сервісів.

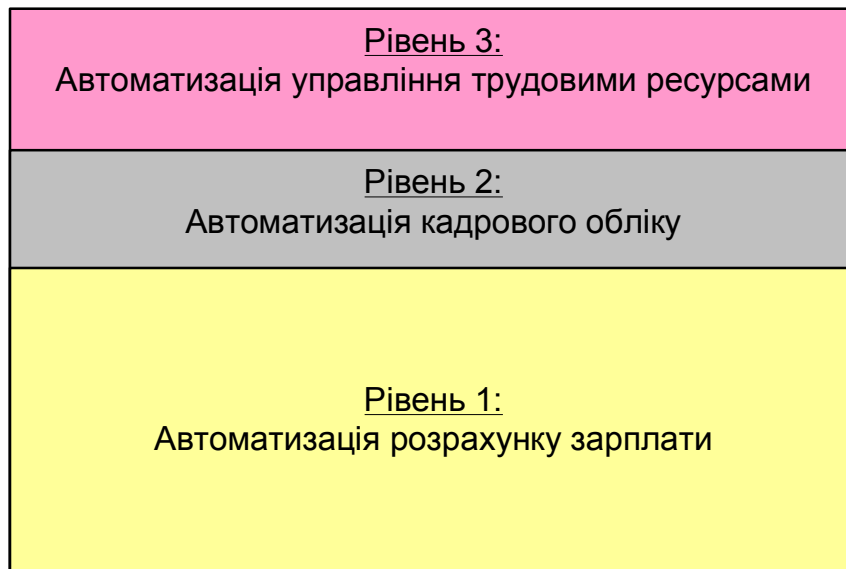


Рис. 1. Рівні автоматизації управління трудовими ресурсами

Ефективність застосування HRM-системи залежить від загального стану автоматизації на підприємстві. Так, найкращі результати від впровадження даної системи можна досягти лише через її взаємодію з інтегрованою автоматизованою системою управління (IACU) підприємством, яка може забезпечити контури HRM-системи (обліковий, розрахунковий, HR) необхідною достовірною і своєчасною інформацією.

Враховуючи усе сказане, можна стверджувати, що спеціалісти з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які готуються кафедрою автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій (АІІТ) ВНТУ, обов'язково повинні глибоко розуміти принцип дії таких комп'ютерно-інтегрованих систем управління персоналом підприємства та мати міцні практичні навички їх застосування на підприємствах промислового та сільськогосподарського виробництва. Саме для цього студенти вивчають професійно-орієнтовану дисципліну "Інтегровані системи управління", ефективність навчального процесу якої у великій мірі залежить від якості застосовуваних лабораторних технічних засобів навчання. Саме лабораторні заняття та відповідна самостійна робота формують у студентів глибокі професійно-орієнтовані знання та практичні навички застосування сучасних інтегрованих систем управління.

Тому метою наукових досліджень в магістерській кваліфікаційній роботі буде розробка високоефективного комп'ютеризованого навчального засобу для практичного вивчення студентами функції HRM/LM (Human Resources Management/ Labor Management; облік та управління персоналом), яка виконується інтегрованою промисловою системою управління класу MES (Manufacturing Execution System).

Об'єктом досліджень буде навчальний процес підготовки у вищому технічному навчальному закладі фахівців з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих систем управління. Такий об'єкт досліджень зазвичай вивчається в рамках наукової дисципліни "Інженерна педагогіка".

Предметом досліджень буде підвищення ефективності практичного освоєння студентами інформаційних технологій реалізації функції обліку та управління персоналом (HRM/LM) інтегрованої системи класу MES за рахунок використання у навчальному процесі сучасного комп'ютеризованого навчального засобу.

Задачами досліджень в магістерській кваліфікаційній роботі будуть такі:

1. Детальне вивчення особливостей виконання функції HRM/LM в існуючих інтегрованих системах управління виробництвом (MES).

2. Дослідження предметної області комп'ютеризованих навчальних засобів аналогічного призначення.
3. Техніко-економічне та науково-технічне обґрунтування загальної конфігурації нового навчального засобу.
4. Проектування технічної частини навчального засобу.
5. Проектування програмної частини навчального засобу.
6. Обґрунтування навчально-методичного забезпечення практичних та лабораторних занять з використанням нового навчального засобу.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягатиме в тому, що на відміну від існуючих комп'ютеризованих навчальних засобів, новий засіб будуватиметься на основі лабораторної імітації комп'ютерно-інтегрованої системи управління виробництвом [8], що дозволить за рахунок використання промислових зразків програмно-технічних засобів автоматизації та програмних моделей підвищити ефективність практичного освоєння студентами інформаційних технологій реалізації обліку та управління персоналом (HRM/LM) інтегрованої системи класу MES.

Практична цінність отриманих результатів дослідження полягатиме в тому, що їх легко буде застосувати при створенні аналогічних комп'ютеризованих навчальних засобів для підготовки фахівців споріднених галузей знань та спеціальностей.

Висновки

Результатом роботи є постановка задач та вибір напрямів наукового дослідження по створенню комп'ютеризованого навчального засобу для практичного вивчення функції HRM/LM (Human Resources Management/ Labor Management; облік та управління персоналом) промислової системи управління класу MES. Навчальний засіб створюється на основі програмно-апаратних засобів універсальної комп'ютеризованої лабораторії "Промислова мікропроцесорна техніка" факультету комп'ютерних систем та автоматики (ФКСА) ВНТУ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом: новая роль HR-менеджера в организации. — М.: «Вильямс», 2016. —304 с.
2. Хьюзлид М., Ульрих Д, Беккер Б. Измерение результативности работы HR-департамента. Люди, стратегия и производительность. — М.: «Вильямс», 2017. —304 с.
3. Бойко Э. Компьютеризация кадрового делопроизводства. – М.: Управление персоналом, 2018. —136 с.
4. Системы управления производственными процессами, MES [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bourabai.ru/dbt/mes.htm>.
5. Системы управления персоналом (Human Resource Management). Технологии [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.tadviser.ru/index.php/HRM>.
6. HRM-системы [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tadviser.ru/a/52090>.
7. Новые горизонты с компанией Saba и AXES Pro [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://axes.pro/news/2014/03/12/Novye_gorizonty_s_kompaniej_Saba_i_AXES_Pro.
8. Папінов В.М. Багатофункціональна комп'ютеризована лабораторія для наскрізної практичної підготовки студентів спеціальності 151 / В.М Папінов, Я.А. Кулик // Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології. – 2018. - №2(36). – С. 89-104.

Шелест Катерина Євгенівна - студентка групи ІАКІТ-19м, факультет комп'ютерних систем та автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: shelestkt@gmail.com;

Папінов Володимир Миколайович - канд. техн. наук, доцент кафедри АІТ, факультет комп'ютерних систем та автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vnpapinov@gmail.com;

Shelest Kateryna Y. – student of ІАКІТ-19m group, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, email: shelestkt@gmail.com;

Papinov Volodymyr M. - Ph. D., Assistant Professor of department of automation and intelligent information technologies, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: vnpapinov@gmail.com.