

АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОМПЛЕКСУ ЗАВДАНЬ ОБЛІКУ ВІДВІДУВАНОСТІ ЗАНЯТЬ У ВНЗ

С.О. Кожухаренко

Харківський національний університет радіоелектроніки

Україна, 61166, Харків, пр. Науки 14

E-mail: serhii.kozhukharenko@nure.ua

Анотація: У даній статті проведено аналіз структурних та функціональних особливостей комплексу завдань обліку відвідуваності занять в ВУЗах. Наведено існуючі сучасні програмні засоби для обліку відвідуваності занять та розглянуто їх характеристики, що в подальшому буде враховано в розробленому програмному забезпеченні.

Ключові слова: автоматизована, система, відвідуваність, облік, відвідування, заняття

ANALYSIS OF THE STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF ACCOUNTING FOR CLASS ATTENDANCE IN UNIVERSITIES

S. Kozhukharenko

Kharkiv Kharkiv National University of Radio Electronics

Ukraine, 61166, Kharkiv, Nauky ave, 14

E-mail: serhii.kozhukharenko@nure.ua

Abstract: This article analyzes structural and functional features of accounting set tasks for attendance at universities. The existing modern accounting software for attendance of classes is given and their characteristics are considered, which will later be taken into account in developed software.

Key words: automated, system, attendance, accounting, attendance, classes.

Наука не стоїти на місці. Розвиток сучасних технологій сприяє збільшенню інформації та появі нового інформаційного забезпечення.

Автоматизація отримання, обробки та зберігання інформації поліпшує стан сучасної промисловості [1 - 6].

На сьогодні інформацію можна отримати з різноманітних джерел та в скорочені терміни. Наприклад, інформаційні системи, які використовуються у вищих навчальних закладах (ВНЗ), хоча складаються з відносно не великого числа не досить сучасних модулів, але навіть вони дають можливість автоматизувати освітній процес, а це в свою чергу завжди буде актуальним.

Враховуючи сучасні світові тенденції інформатизації суспільства, особливу актуальність і складність наразі становить проблема посилення орієнтації обліку на управління (організація впровадження на підприємствах та забезпечення належного функціонування управлінського обліку).

Управлінська звітність спрямована на забезпечення внутрішніх користувачів якісною обліковою інформацією, необхідною для ухвалення обґрунтованих рішень з питань управління підприємством.

Різноманітність підходів до розкриття поняття “управлінський облік” та визначення його завдань потребує комплексного розгляду цих питань [7 - 10].

В Україні форми цієї звітності не передбачені стандартами бухгалтерського обліку та офіційно не затверджені будь-яким державним органом. Це з впливом цей вид звітності галузевих особливостей і завдань менеджера. Проте у світовій практиці існують стандарти управлінського обліку. Довгий час управлінський облік розвивався як галузь практичної діяльності та не мав системи структурованих концепцій та положень.

Якщо брати за основу SMA (“management account”), то під управлінським бухгалтером слід розуміти особу, яка залучена до виконання функцій контролю, фінансового аналізу, управління фінансами, планування, розробки бюджету, внутрішнього аудиту, загального бухгалтерського обліку. Фахівці з управлінського обліку виконують два важливі завдання:

- надають інформацію;
- беруть участь у процесі керування.

Перше завдання полягає у зборі, систематизації та наданні інформації всім рівням управління інформацію, яка необхідна для:

- планування, оцінки, контролю та внесення коректив що до діяльність підприємства;
- збереження активів підприємства;
- надання зацікавленим особам поза підприємством (акціонерам, регулюючим органам).

Важливість цього завдання зумовлена тим, що підприємству доводиться реалізовувати свої плани в умовах обмеженості ресурсів та за наявності інших обмежень, що перешкоджають реалізації намічених цілей.

Тому виникає потреба в обліку таких обмежень та наданні інформації про них [8].

Існуючі системи потребують інструменти і технології, які допомагають обліку та плануванню освітнього процесу. На сьогоднішній день тисячі шкіл та десятки вищих навчальних закладів використовують ті чи інші системи обліку відвідуваності занять. Це дозволяє їм створювати усі типові документи швидко, та полегшити цей процес у цілому.

На сьогоднішній день системи обліку досить поширені, у багатьох закладах їх використовують увесь час. Наприклад ІСУ ВНЗ та КУРС: Школа (рис. 1, а, б).

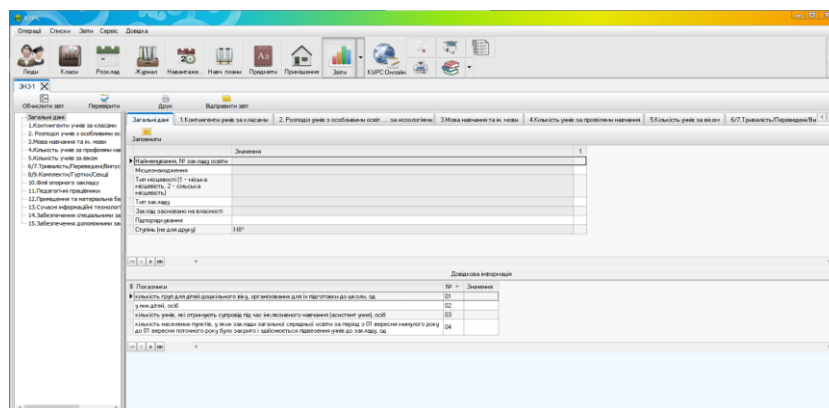


Рисунок 1 – Приклади головних сторінок систем обліку

Станом на сьогодні, користувачі цих систем виконують завдання обліку швидше, ніж будь-коли. Вони хочуть мати доступ до системи з будь-якого комп'ютера не залежно від

операційної системи 24/7. Ці програми є безпечними, швидкими, гнучкими, інтуїтивно зрозумілими та забезпечують зручну роботу. Вони не займають надто багато місця на робочих комп'ютерах, зберігання або використовувати даних.

Здебільшого цього не можна досягти використовуючи застаріле програмне забезпечення. Традиційні програми були простими, менш складними, зі більш статичним вмістом, обмеженим використанням та мінімальним рівнем безпеки. Відсутні були рамки своєчасного оновлення, мали обмежений функціонал та інтерактивність. Сучасні системи обліку відвідування занять поставляються з динамічним вмістом, містять великий обсяг інформації, легко інтегруються [6].

Системи обліку складаються з окремих модулів, яка часто взаємодіють один за одним задля виконання завдань користувача. З огляду на те, що десятки ВНЗ наразі використовують Інтернет для виконання функції дистанційного навчання, облікова система має надавати можливість змінювати існуючу інформацію, зберігати дані, обробляти довідки та взаємодіяти не тільки з комп'ютерами навчального закладу, а й з комп'ютерами споживачів (викладачі/вчителі/учні) [11].

В ході проведеного аналізу виявлені основні підсистеми програм обліку відвідуваності занять:

1) Бухгалтерського обліку: отримання, аналіз і систематизації даних бухгалтерської звітності про результати господарської роботи підлеглих навчального закладу за звітний період, задля покращення оперативності обліку та зниження затрат при обробці облікових даних, складання аналітичних таблиць, складання зведеної періодичної бухгалтерської звітності в школі, господарської і фінансової роботи.

2) Обліку та планування освітнього процесу: формування навчального та робочого плану, облік дисциплін вчителів, формування звітів, облік поточної успішності і відвідуваності учнями занять, обчислення, проведення поділу та аналізу навчального навантаження вчителів.

3) Психолого-соціального супроводу: організація соціально-педагогічних умов, де будь-яка дитина могла б стати суб'єктом свого розвитку і життя: спілкування, активності та розвиток власного внутрішнього світу через систему заходів, що проводяться задля надання допомоги дитині в формуванні відповідальності і готовності до соціального самовизначення на різних стадіях розвитку.

4) Медичного та профілактичного супровід: забезпечує облік та контроль лікування дітей, котрі звернулися за допомогою до медичного кабінету, контроль профілактики захворювань, забезпечення дітей із спеціальними потребами необхідними медикаментами.

5) Облік і управління кадрами: організація найму персоналу, урахуванням переміщень, прийому, заохочень та звільнення персоналу, професійну орієнтацію і організацію раціонального використання персоналу, документаційне забезпечення управління персоналом, управління зайнятістю.

6) Облік і планування освітнього процесу: формування робочого та навчального планів, формування звітів, обліку дисциплін, вчителів, обліку поточної успішності та відвідуваності учнями занять, розрахунок, розподіл та аналіз навчального навантаження вчителів.

Сучасні програми для обліку мають частково високі очікування у користувачів. Очікується, що вони будуть доступні цілодобово з будь-якої точки світу та доступні для використання з будь-якого комп'ютера. Безпека є обов'язковою для даних, іншими словами сама інформація має бути захищена від крадіжок, тим паче використана проти користувачів.[9-13]

Традиційні програми були менш складними, мали більш статичний вміст, обмеженим використанням і мінімальним рівнем безпеки. Не було можливостей своєчасного оновлення, та мали обмежену функціональність й інтерактивність.

Сучасні системи обліку працюють не залежно від платформи – macOS, Windows або Linux; і в більшості, якщо не в усіх, основних браузерах. Деякі з них навіть сумісні з мобільними пристроями.

Таким чином, у даній статті проведено аналіз структурних та функціональних особливостей комплексу завдань обліку відвідуваності занять в ВУЗах. Наведено існуючі сучасні програмні засоби для обліку відвідуваності занять та розглянуто їх характеристики, цей аналіз сприяє подальшу розробку програмного забезпечення для ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Al-Sharo, Y. M. et al. Neural Networks As A Tool For Pattern Recognition of Fasteners / Y.M. Al-Sharo, A.T. Abu-Jassar, S. Sotnik, V. Lyashenko // studies. – 2021. – Т. 4. – №. 11. – С. 13.
2. Abu-Jassar, A.T. Some Features of Classifiers Implementation for Object Recognition in Specialized Computer systems / A.T. Abu-Jassar, Y.M. Al-Sharo, V. Lyashenko, S. Sotnik // TEM Journalthis link is disabled. – 2021. – Vol. 10. – Issue 4. – P. 1645–1654.
3. Sotnik, S. Developing the information search system for selecting the moulds forming elements / S. Sotnik, V. Nevliudova, I. Malaya // Innovative technologies and scientific solutions for industries (ITSSI). – 2(2). – 2017. – p. 86–92.
4. Al-Sherrawi, Mohannad H. Information model of plastic products formation process duration by injection molding method / Al-Sherrawi, Mohannad H. Saadon, Ali Malik Sotnik, S. Lyashenko, V. // International Journal of Mechanical Engineering and Technology. – 2018. – Vol. 9(3). – P. 357–366.
5. Lyashenko, V. Recognition of Voice Commands Based on Neural Network / V. Lyashenko, F. Laariedh, S. Sotnik, M. Ayaz Ahmad // TEM Journal. – 2021. – Volume 10. – Issue 2. – P. 583-591.
6. Deineko, Zh. Confidentiality of Information when Using QR-Coding / Zh. Deineko, S. Sotnik, V. Lyashenko // International Journal of Academic Information Systems Research (IAISR). – 2022. – Vol. 6. – Issue 9. – P. 10-15.
7. Jazayeri, M. Modern Web Application Development / M. Jazayeri, CS. Mesnage, J. Rose // Emerging Methods, Technologies, and Process Management in Software Engineering. – John Wiley and Sons Inc., 2007. – С. 131-147.
8. Приймак, М. В. Інформаційна система для розподілу навчального навантаження на кафедрі / М. В. Приймак, А. В. Конзельський // Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій”. – № 2. – 2017. – С. 154-154.
9. Григорович, В. Інформаційні системи розрахунку навчального навантаження та розподілу штатів ВНЗ / В. Григорович // Вісник Національного університету Львівська політехніка. Комп’ютерні науки та інформаційні технології. – № 843. – 2016. – С. 94-103.
10. Меняйленко, О. Дидактичні системи інтелектуальних інформаційних технологій навчання / О. Меняйленко, О. Шевчук // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. – № 2. – 2019. – С. 31-40.
11. Дейт, К. Дж. Введення в системи баз даних / К. Дж. Дейт. – 7-е изд. – М.: Вильямс, 2001. – 1072 с.
12. Nunes, P. J. C. Blended Security Analysis for Web Applications: Techniques and Tools: дис. – Universidade de Coimbra. – 2022. – 247 p.
13. Ashraf, S. Avoiding Vulnerabilities and Attacks with a Proactive Strategy for Web Applications / S. Ashraf // Advances in Robotics and Mechanical Engineering. – Volume 3. – Issue 2. – 2021.