Summary. The concept of "media education technology" and described the use for the formation of future mathematics teachers of information competence. The article provides an analysis of the literature and refined composition of media education technologies.

Key words: media education, media education technology, media literacy, information competence.

UDK 004.062

ЕТАПИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ

Варава Т.Д., Чорна А.В.
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь

e-mail: alonachorna@gmail.com.
e-mail: varava-73@mail.ru.

Постановка проблеми. Ведення контролю за матеріальними цінностями в загальноосвітній школі представлене у великий кількості документів, що містять різноманітні інформацію. Грамотно оброблено і систематизована вона є деякою мірою гарантією ефективного управління установою. Але часто помилки матеріального відділу відбуваються або через недбалість або через незнання особливостей ведення обліку в загальноосвітніх школах. Такі помилки практично неминучі при ручному обліку [3].

Таким чином, загальноосвітні навчальні заклади переходять на електронну обробку матеріальних цінностей школи. Це пояснюється тим, що по-перше, комп’ютерних облік полегшує роботу при обробці документів; по-друге, використання інформаційних систем підвищує ефективність і достовірність обліку, що грає дуже важливу роль в сучасному світі [3, с. 125]. Тому перед собою ми поставили завдання розробити і впровадити комп’ютерну систему матеріальних цінностей загальноосвітньої школи.

Мета статті – розкрити основні етапи створення комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей загальноосвітньої школи.

Виклад основного матеріалу. Розробка комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей загальноосвітньої школи відбувалась в декілька етапів: розробка технічного завдання (ТЗ), проектування структури програм, власне програмування (кодування алгоритму), тестування і налагодження програми.


Основні пункти ТЗ на створення системи обліку матеріальних цінностей:
1. Призначення та область використання

– програма призначена для впорядкування, накопичення, зберігання, пошуку інформації щодо матеріальних цінностей та формування необхідних звітів;
– програма представляє собою самостійний додаток для операційної системи сімейства Windows;
– для зберігання даних використовується вільна система керування реляційними базами даних MySQL;

Вимоги до системи:

– система повинна забезпечувати зберігання та обробку наступних видів матеріальних цінностей: необоротні активи; запаси; кошти, розрахунки і інші активи; власний капітал; довгострокові зобов’язання; поточні зобов’язання; доходи; витрати; позабалансові рахунки;
– система повинна забезпечувати можливість автоматичного виявлення нестач та надлишків за результатами інвентаризації;
– система повинна забезпечувати можливість пошуку будь-якого виду матеріальних цінностей по заданим критеріям;

На другому етапі нами була створена проектна документація, що включає текстові описи, діаграми, моделі майбутньої програми. У цій нелегкій справі нам допоможе мова UML [4].

UML — є графічною мовою для візуалізації, опису параметрів, конструювання і документування різних систем (програм, зокрема). Діаграми створюються з допомогою спеціальних CASE засобів, наприклад RationalRose та EnterpriseArchitect [1].

На рисунку 1 представлена модель варіантів використання системи обліку матеріальних цінностей. Згідно з цією моделлю користувач може виконувати наступні операції: опрацювувати дані по необоротним активам установи; опрацювувати дані по матеріальним запасам; опрацювувати кошти, розрахунки і інші активи; власні капіталі установи; довгострокові зобов’язання; поточні зобов’язання; доходи; витрати; позабалансові рахунки; заносити дані інвентаризації та отримувати інформацію щодо виявлення нестач або надлишків; формувати звіти встановленого зразка; виконувати пошук по заданим критеріям.

На рисунку 2 представлена структура бази даних проектованої системи. На ньому зображено таблиці БД та зв’язки між ними. Ключовими являються три таблиці: об’єкт – представляє собою сукупність всії інформації про об’єкт інвентаризації, інвентаризація – в таблиці зберігається інформація щодо всіх об’єктів які проходили інвентаризацію та членів комісії, та заборгованість – яка використовується для зберігання інформації щодо дебіторської та кредиторської заборгованості, та відомостей про проведені інвентаризації цих заборгованостей. Всі останні таблиці слугують для зберігання додаткової інформації про матеріальні цінності та спроектовані таким чином, щоб уникнути дублювання інформації одночасно у декількох таблицях.
Рис.1 Модель варіантів використання системи обліку матеріальних цінностей

Особливістю спроектованої системи можна визначити наступний функціонал:

- використовується окрема таблиця для обліку списання матеріальних цінностей, таким чином не потрібно вносити корективи до основної таблиці з даними об’єкта, а фактична кількість розраховується автоматично, що дозволяє знизити ризик виникнення помилок;
- після внесення інвентаризаційних даних автоматично розраховуються надлишки та нестачі згідно прибутково-видаткових операцій;
- легкість розширення функціоналу системи завдяки добре спроектованим зв’язкам між таблицями БД.

Розробка комп’ютерної системи була здійснена на третьому етапі. На зазначеному етапі здійснено аналіз і постановка задачі, проектування програми, побудова алгоритмів, розробка структур даних, написання текстів програм, налагодження і тестування програми (випробування програми), документування, настроювання (конфігурування), доопрацювання і супровід.


Рис. 2 Структура бази даних комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей

На четвертому етапі ми здійснили тестування комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей.

Висновки. Таким чином, при використанні комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей можна досить легко, швидко і точно отримати необхідну інформацію, сформувати звіти.

Література

Анотація. В статті визначені етапи створення комп’ютерної системи обліку матеріальних цінностей, розглянуті основні моменти технічного завдання, розроблені діаграма варіантів використання і діаграма структури бази даних та представлені зміки інтерфейсу користувача.

Ключові слова: облік матеріальних цінностей; комп’ютерна система; технічне завдання; база даних; UML.
**Annotation.** In the article, the stages of creating a computer accounting system of material assets are determined, the basic points of technical specifications developed by the diagram and use case diagram of the database structure are presented and the interface snapshots are shown.

**Keywords:** accounting of material assets; computer system; technical specification; database; UML.

**UDK004.774.6**

**AUTOMATIZAČIA SČENARIÍV TESTOVANÍ WEB-PORŢALU**

Васильев В.М., Осадчий В.В., Єремеєв В.С.
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь
e-mail: valeriyit108@gmail.com

**Постановка проблемы.** In the process of designing and developing the software, the frequency of errors in the compilation and documentation of code. A typical problem is the occurrence of errors in the design of the user interface. The frequency of errors in the design of the database structure can be explained by the lack of knowledge of the database structure. The frequency of errors in the design of the user interface can be explained by the lack of knowledge of the user interface.

**Мета роботи:** Test the analysis of existing types of automated test procedures, develop and implement a computer accounting system for material assets.

**Summary.** The article defines the steps for creating a computer accounting system of wealth, the basic points of technical specifications developed by the diagram and use case diagram of the database structure and presents the interface snapshots.

**Keywords:** accounting of material assets; computer system; technical specification; database; UML.