

**Ключевые слова:** медиаобразование, медиаобразовательные технологии, медиаграмотность, информационная компетентность.

**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.

УДК 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 представлено у великій кількості документів, що містять різноманітні інформацію. Грамотно оброблена і систематизована вона є деякою мірою гарантією ефективного управління установою. Але часто помилки матеріального відділу відбуваються або через недбайливість 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.

На першому етапі нами згідно стандартів [2] було розроблено технічне завдання на розробку комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей.

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: опрацювати дані по необоротним активам установи; опрацювати дані по матеріальним запасам; опрацювати кошти, розрахунки і інші активи; власні капітали 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 проекрованої системи. На ньому зображені таблиці БД та зв'язки між ними. Ключовими являються три таблиці: об'єкт – представляє собою сукупність всієї 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 заборгованостей, та відомостей про проведенні 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.

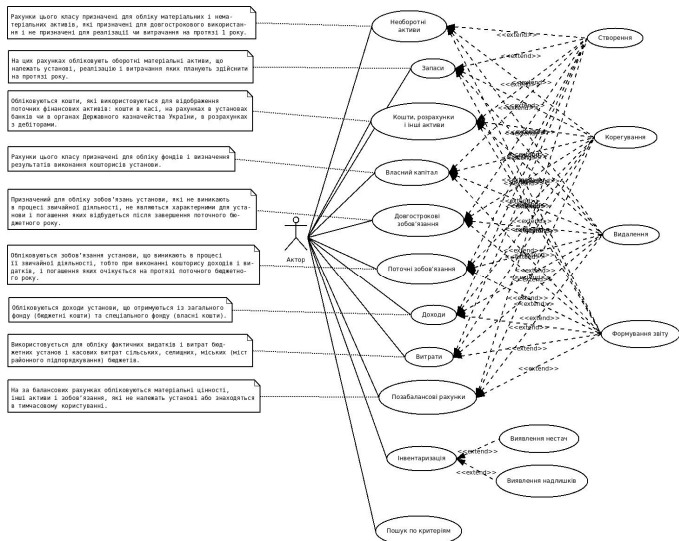


Рис.1 Модель варіантів використання системи обліку матеріальних цінностей

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.

Комп'ютерна система обліку матеріальних цінностей складається з наступних функціональних вкладок: «Операції», «Режим», «Інвентаризація», «Пошук», «Допомога».

Головна сторінка програми містить наступні графи «найменування», «рік придбання», «інвентарний номер», «заводський номер», «фактична кількість», «одиниці вимірювання» та ін.

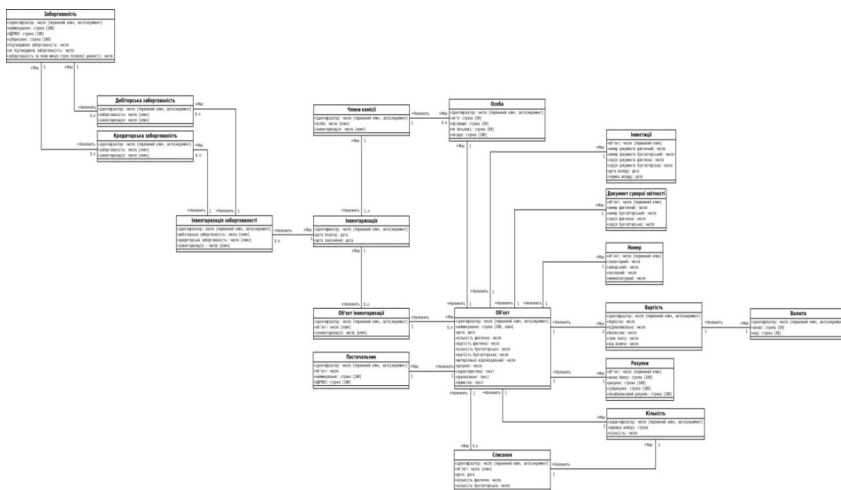


Рис. 2 Структура бази даних комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей

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, сформулювати звіти.

### *Література*

1. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. / А.М. Вендров. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 176 с.
2. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требование к содержанию и оформлению. – [Электронный ресурс] / RuGost – Разработка документации по ГОСТ. Режим доступа: [http://www.rugost.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=54:19201-78&catid=19&Itemid=50](http://www.rugost.com/index.php?option=com_content&view=article&id=54:19201-78&catid=19&Itemid=50).
3. Клименко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку / О.В. Клименко. – Київ «Центр учбової літератури». 2008. – 344 с.
4. Кузнецов С. Д. Концептуальное проектирование реляционных баз данных с использованием языка UML/ С. Д. Кузнецов. – М. 2003. – 218 с.

**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 знімки інтерфейсу користувача.

**Ключові слова:** облік матеріальних цінностей; комп'ютерна система; технічне завдання; база даних; UML.

**Аннотация.** В статье определены этапы создания компьютерной системы учета материальных ценностей, рассмотрены основные моменты технического задания, разработанные диаграмма вариантов использования и диаграмма структуры базы данных и представлены снимки интерфейса.

**Ключевые слова:** учёт материальных ценностей; компьютерная система; техническое задание; база данных; UML.

**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.

УДК004.774.6

### **АВТОМАТИЗАЦІЯ СЦЕНАРІЇВ ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ПОРТАЛУ**

*Васильєв В.М, Осадчий В.В., Сремєєв В.С.*

*Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь  
e-mail: valeriyit108@gmail.com*

**Постановка проблеми.** В процесі проектування та розробки програмного забезпечення, в особливості при розробці web-порталу, виникають труднощі з виявленням та документуванням помилок. Особливо така проблема постає при розробці великих інформаційних систем, web-порталів та Інтернет магазинів. Головне завдання професійного розробника програмного забезпечення - створення в максимально короткий термін програмного продукту, яке б мало можливість повністю задовольняти замовника. Бібліотеки та скрипти повинні робити саме те, чого від них очікують. Найпростіший приклад - форма зворотного зв'язку, яка після натискання на кнопку за умови коректного заповнення полів відправляє пошту або записує дані в таблицю БД [2].

Тому при розробці Web-порталу обліку міграції птахів в Азово-Чорноморському регіоні України в плані тестування постали такі проблеми:

- необхідність перевіряти коректність роботи різних частин програмного продукту в процесі розробки;
- необхідність відслідковувати швидкість та стабільність роботи системи з метою подальшої оптимізації;
- необхідність перевіряти коректність роботи заповнення форм, для уникнення помилок з вхідними даними, включаючи вивід повідомлень про помилку або успішне збереження даних;
- можливість перевірити систему на безпечність та захищеність від SQL-ін'єкцій [3].

**Мета роботи:** зробити аналіз існуючих типів автоматизованих тестів, розробити їх структуру та сценарії