

**УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ**  
**КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**БАКАЛАВРА**

на тему

**“ Система організації складського обліку ”**

Виконав: здобувач 4 курсу, групи КН-19-1

Спеціальність 122 ”Комп’ютерні науки”

Богач Гліб Артемович

Керівник: Ковилін Є.Р., к.т.н.

**м. Дніпро**

**2023 р.**


Здобувач \_\_\_\_\_  
*підпис* *прізвище, ініціали*

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_  
*підпис* *прізвище, ініціали*

### АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена розробці системи організації складського обліку. Метою дослідження є покращення ефективності складських процесів підприємств шляхом розробки інформаційної системи, яка забезпечуватиме ефективне зберігання та облік товарів, автоматизуватиме процеси планування та контролю руху товарів, а також сприятиме оптимізації управління запасами.

У вступній частині роботи проведено аналіз актуальності теми, де висвітлено проблеми, які виникають у сфері складського обліку та управління запасами. Також розглянуто сучасні технології, які можуть бути використані для покращення складського управління, зокрема системи управління базами даних та Інтернет речей (IoT).

Далі розглянуто постановку задачі проекту, де визначено основні завдання розробки інформаційної системи складського обліку. Важливим етапом є впровадження системи на підприємстві, для чого необхідно підготувати персонал, навчити користувачів новій системі та забезпечити підтримку після впровадження. Також потрібно врахувати можливі потреби у подальшому розвитку та налаштуванні системи залежно від змін у бізнес-процесах підприємства.

Ключові слова: система організації складського обліку, ефективність, інформаційна система, планування, контроль, рух товарів, управління запасами, актуальність, сучасні технології, системи управління базами даних, MySQL, мова програмування PHP, IoT, економічна доцільність, аналіз літератури, інтернет-джерела, переваги, недоліки, впровадження, підготовка персоналу, навчання користувачів, підтримка, розвиток, огляд, аналіз.

## SUMMARY

The thesis is devoted to the development of a warehouse accounting system. The purpose of the study is to improve the efficiency of the warehouse processes of enterprises by developing an information system that will ensure efficient storage and accounting of goods, automate the processes of planning and control of the movement of goods, and also contribute to the optimization of inventory management.

In the introductory part of the work, an analysis of the relevance of the topic is carried out, which highlights the problems that arise in the field of warehouse accounting and inventory management. Modern technologies that can be used to improve warehouse management are also considered, including database management systems and the Internet of Things (IoT).

Next, the statement of the project task was considered, where the main tasks of the development of the warehouse accounting information system were defined. An important stage is the implementation of the system at the enterprise, for which it is necessary to train personnel, train users of the new system and provide support after implementation. It is also necessary to take into account possible needs for further development and adjustment of the system depending on changes in the business processes of the enterprise.

Keywords: warehouse accounting system, efficiency, information system, planning, control, movement of goods, inventory management, relevance, modern technologies, database management systems, MySQL, PHP programming language, IoT, economic feasibility, literature analysis, Internet sources , advantages, disadvantages, implementation, staff training, user training, support, development, review, analysis.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
<b>1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ</b>	
1.1 Постановка задачі проекту .....	9
1.2 Аналіз області та огляд сучасних технологій.....	12
1.3 Аналіз літератури та інтернет-джерел мови програмування PHP .....	16
1.4 Аналіз систем управління базами даних MySQL .....	20
1.5 Поняття Framework Laravel .....	23
<b>2 МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ДОДАТКА</b>	
2.1 Середовище розробки для проектування web-додатка .....	24
2.2 Реалізація Open Server Panel.....	26
2.3 Вибір засобів та спец-технологій розробки складського обліку.....	29
2.4 Використання системи CRUD.....	31

### **3 ТЕСТУВАННЯ WEB-ДОДАТКА**

3.1	Авторизація та реєстрація web-додатка .....	33
3.2	Тестування web-додатка .....	39
	ВИСНОВКИ.....	45
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46
	ДОДАТОК А,Б .....	47