

***Жукова Вероника Игоревна,***

Преподаватель СПО Инжинирингового колледжа

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

***Zhukova Veronika Igorevna,***

VET Teacher at the College of Engineering

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

***Забнин Сергей Александрович,***

Аспирант кафедры информационных и робототехнических систем

НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

***Zabnin Sergey Alexandrovich,***

Postgraduate student of the Department of Information and Robotic Systems

National Research University "BelSU", Belgorod, Russia

***Гончаров Дмитрий Викторович***

Ассистент кафедры информационных и робототехнических систем

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

***Goncharov Dmitry Viktorovich,***

Assistant of the Department of Information and Robotic Systems

NRU «BelGU» Russia, Belgorod

***Игнатенко Павел Владимирович,***

Студент 2-го курса магистратуры

института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, Белгород

***Ignatenko Pavel Vladimirovich,***

2nd year graduate student

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА СКЛАДСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ**

**ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЕГО АВТОМАТИЗАЦИИ**

**STUDYING THE PROCESS OF THE WAREHOUSE COMPLEX FOR ITS**

**FURTHER AUTOMATION**

**Аннотация:** в данной статье изучается предметная область – складской учет. Выделены основные аспекты для проектирования и разработки программного продукта.

**Annotation:** this article studies the subject area - folding accounting. The main aspects for the design and development of a software product are highlighted.

**Ключевые слова:** склад, информационные системы, автоматизация.

**Key words:** warehouse, information systems, automation.

С развитием компьютерных технологий расширяется область применения информационных систем. На сегодняшний день она затрагивает все области деятельности человека. Компьютерные технологии доступны пользователю, поэтому, каждая компания может позволить себе купить компьютерную сеть и нужное программное обеспечение. Нынешние информационные технологии позволяют людям решать различные проблемы, которые происходят внутри деятельности организации, включая и проблемы ведения складского комплекса. Складской комплекс - неотъемлемая часть предприятия, где происходит сбор, регистрация, обобщение информации о деятельности компании и ее имуществе.

Для работы необходимо рационально организовать складской технологический процесс.

Применение при хранении рациональных способов укладки, соблюдение основных принципов хранения, поддержание оптимальных режимов хранения и организация постоянного контроля за хранимыми товарами обеспечивают не только сохранность товаров и отсутствие их потерь, но также создают удобства для их правильной и быстрой отборки, способствуют более эффективному использованию складской площади.

При правильной организации складского комплекса повысится ритмичность и организованность производства, сохранится качество продукции, материалов и сырья, улучшится использование занимаемой территории, повысится эффективность работы всех сотрудников.

Информационная система (ИС) для складского комплекса облегчит работу, сократит время, которое требуется для оформления документов, заполнения отчетов вручную. Создание такой системы значительно упростит работу сотрудников на складе и обеспечит уменьшение расходов на управление за счет освобождения человеческих ресурсов, которые занимаются различными видами обработки бумажных документов.

С помощью ИС можно будет следить за движением товаров по складу (списание, перемещение, приход), печатать документов и формировать отчеты и справочники.

С целью улучшения контроля хранения и управления информацией о товарах в складском комплексе необходимо внедрить ИС.

Задачи для разработки: создать информационную базу, создать подсистемы, создать справочники, создать документы, создать регистр накопления, создать отчеты.

Объектом исследования является процесс хранения и управления информацией о товарах на складе. Предметом курсовой работы является использование ИС для автоматизации складского комплекса.

Методы исследования: анализ литературы; анализ нормативно-правовой документации изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики; сравнение; интервьюирование; моделирование; синтез; теоретический анализ и синтез; абстрагирование; конкретизация и идеализация; индукция и дедукция.

Технические добрать средства хворост складского комплексаще. Для работы необходима система программ «1С: Предприятие 8.3».

Сегодня продукты «1С» - это не только широкий ассортимент типовых решений и отраслевых конфигураций, которые позволяют автоматизировать любые бизнес-процессы в компаниях самых разных отраслей и масштабов, но и многопользовательская систем класса ERP.

Система программ «1С: Предприятие 8.3» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации

деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений(конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

На складе имеются различные сотрудники, которые могут решать следующие задачи: регистрировать поставщиков, добавлять и удалять информацию о товарах, составлять накладные на товар, находящийся на складе, вести учет товаров в целом, просматривать отчеты о движениях товара.

Тестирование информационной системы. Процесс отладки является неотъемлемой частью разработки приложения. Отладка ПО - это процесс выявления и исправления ошибок.

Различают следующие виды ошибок:

- синтаксические - фиксируются компилятором при выполнении синтаксического или частичного семантического анализа программы;
- ошибки компоновки - ошибки, обнаруженные компоновщиком и редактором связей при объединении модулей программы;
- ошибки выполнения, обнаруженные операционные системой, аппаратными средствами или пользователем при выполнении программы;
- логические ошибки - это ошибки проектирования и реализации программы, то есть, ваши операторы допустимы и что-то делают, но не то, что вы предполагали.

Для большей эффективности необходимо проводить тестирование после отладки.

Тестирование - это процесс исследования, испытания программного обеспечения (ПО) с целью получения информации о качестве продукта.

Применение CASE-средств различает несколько видов тестирования.

Системное тестирование - это тестирование программного обеспечения (ПО), выполняемое на полной, интегрированной системе, с целью проверки соответствия системы исходным требованиям.

На сегодняшний день невозможно представить успешно функционирующее предприятие, в котором бы не были использованы инновационные компьютерные технологии. Такие технологии применяются для ведения учета и детального контроля производственных процессов.

На современном этапе развития экономики России особую актуальность приобретают вопросы совершенствования функционирования складов. Такая большая потребность в складах объясняется тем, что они служат не только для хранения и накопления товарных запасов, но и для преодоления временной и пространственной разницы между производством и потреблением продукции, а также для обеспечения непрерывной, бесперебойной работы производственных цехов предприятия в целом.

Любым основополагающим аспектом современной организации является четкая организация и склад. Работа на складском комплексе включает в себя такие процессы, как: организация хранения, подготовка к приемке и отпуску товара получателем.

#### **С п и с о к и с п о л ь з о в а н н о й л и т е р а т у р ы**

1. Ощенко, И.А. 1С:Предприятие. Торговля и склад для начинающих / И. Ощенко. – Москва: БХВ-Петербург, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-8459-1159-9. — Текст: непосредственный.

2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств: учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-534-11451-5. — Текст: непосредственный.

3. Несвижский, В.А. 1С:Предприятие 8.0. Приемы программирования. В. Несвижский. – Москва: БХВ-Петербург, 2018. – 512 с. – ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст: непосредственный.