**Лабораторная работа № 5**

**Тема:** Разработка руководства оператора

**Цель:** разработать руководство оператора

**Титульный лист**

* Название: Руководство оператора АРМ работника склада
* Сделали – Костя Редькин Илья Архипов Влад Спесивцев

**Аннотация**

Руководство предназначено для обучения оператора АРМ работника склалда. Оно описывает функциональное и эксплуатационное назначение программы, состав функций, условия выполнения программы и сообщения оператору.

**Содержание:**

**1.1. Функциональное назначение программы**

Программа "АРМ работника склада" предназначена для эффективного управления оперативными задачами и процессами хранения и отгрузки товаров на складе. Основные функции включают:

* **Управление инвентарем**: Программа позволяет работнику склада отслеживать, регистрировать и контролировать приемку и отгрузку товаров. Это включает учет поступления товаров на склад, их хранение и выдачу по запросу.
* **Организация хранения**: С помощью программы можно оптимизировать размещение товаров на складе, управлять их локализацией для удобства и эффективности поиска и отгрузки.
* **Учет и контроль качества**: Программа позволяет проводить контроль качества товаров при поступлении на склад и в процессе хранения, обеспечивая актуальность и сохранность товаров.
* **Графики и управление отгрузками**: Работник склада может создавать графики отгрузок и управлять процессом отправки товаров заказчикам, обеспечивая своевременные и точные поставки.
* **Отчетность и аналитика**: Программа предоставляет возможность создавать отчеты о текущем состоянии запасов, скорости оборота товаров, анализировать эффективность работы склада и оптимизировать процессы управления запасами.

Таким образом, программа "АРМ работника склада" обеспечивает эффективное управление запасами, контроль качества и процессы отгрузки, что способствует оптимизации работы складского хозяйства и обеспечивает точные и своевременные поставки товаров.

**1.2. Эксплуатационное назначение программы "АРМ работника склада"**

Эксплуатационное назначение программы "АРМ работника склада" направлено на оптимизацию процессов хранения и управления инвентарем, с целью повышения эффективности работы складского персонала и обеспечения точности операций. Программа предназначена для:

* **Упрощения управления запасами**: АРМ работника склада облегчает мониторинг и управление запасами, сокращая время на поиск и отслеживание товаров. Это способствует более эффективному использованию складских ресурсов.
* **Повышения точности данных и контроля качества**: Программа помогает предотвращать ошибки в учете товаров, обеспечивая точность данных о поступлении, хранении и отгрузке. Также, она поддерживает контроль качества товаров на каждом этапе.
* **Оптимизации процессов отгрузки**: АРМ работника склада позволяет создавать эффективные графики отгрузок, управлять процессом отправки товаров заказчикам, и таким образом, обеспечивает своевременные и точные поставки.
* **Повышения производительности персонала**: Автоматизация многих операций на складе снижает нагрузку на персонал, позволяя им сосредотачиваться на более стратегически важных задачах, таких как контроль качества и оптимизация процессов.
* **Обеспечения отчетности и аналитики**: Программа предоставляет возможность создавать отчеты о состоянии склада, скорости оборота товаров и других ключевых показателях, что помогает в анализе эффективности работы склада и принятии обоснованных решений.

**1.3. Состав функций**

**1.3.1. Управление Товарами**

**1.3.2. Управление Заказами**

**1.3.3. Инвентаризация и Отчётность**

**1.3.4. Управление Персоналом**

**1.3.5. Безопасность и Контроль**

**2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Минимальный состав аппаратных средств**

* Компьютер: Процессор Intel Core i3 или выше (или аналогичный процессор AMD), оперативная память не менее 4 ГБ, видеокарта не ниже Intel HD Graphics 4000 или NVIDIA GeForce GTX 600.
* Монитор: Монитор с разрешением 1680х1050, 27 дюймов, 60 гц .
* Клавиатура и мышь: Стандартная клавиатура и мышь для ввода данных и управления программой.
* Сетевое подключение: Маршрутизатор с Wi-Fi поддержкой, модем, кабельная линия.

**2.2. Минимальный состав программных средств**

* Операционная система: Подходящая операционная система для программы Windows 7 или выше.
* Системное ПО для управления базой данных: Система управления базой данных (СУБД), такая как MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server.

**2.3. Требования к персоналу (пользователю)**

* Умение пользоваться компьютером.

**3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Загрузка и запуск программы**

3.1.1. Включение компьютера

3.1.2. Вход в операционную систему

3.1.3. Запуск программы

3.1.4. Вход в программу

3.1.5. Интерфейс программы

3.2. Выполнение программы

3.1. Запуск программы

3.1.1. Ввод логина и пароля

3.1.2. Выбор складского помещения для работы

3.1.3. Загрузка данных о текущем состоянии склада

**3.2. Выполнение программы**

3.2.1. Выполнение функции "Приемка товаров"

3.2.2. Выполнение функции "Размещение товаров на складе"

3.2.3. Выполнение функции "Отгрузка товаров"

3.2.4. Выполнение функции "Инвентаризация запасов"

3.2.5. Выполнение функции "Графики поставок и расходов"

**3.3. Завершение работы программы**

3.3.1. Сохранение всех изменений

3.3.2. Выход из учетной записи

3.3.3. Завершение работы программы "StockManager"

**4. СООБЩЕНИЕ ОПЕРАТОРУ**

4.1. Сообщение "Товар успешно принят на склад"

4.1.2. Сообщение "Товар не может быть принят на склад, указаны неверные данные"

4.1.3. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка при приемке товара. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.2. Сообщение "Место для хранения товара успешно зарезервировано"**

4.2.1. Сообщение "Место для хранения товара уже зарезервировано"

4.2.2. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка при резервировании места. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.3. Сообщение "Данные о товаре успешно обновлены"**

4.3.1. Сообщение "Невозможно обновить данные о товаре"

4.3.2. Сообщение "Введены недопустимые данные о товаре"

4.3.3. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка при обновлении данных о товаре. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.4. Сообщение "Отгрузка товара выполнена успешно"**

4.4.1. Сообщение "Отгрузка товара невозможна, указаны неверные данные"

4.4.2. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка при отгрузке товара. Обратитесь в тех. поддержку"

**4.5. Сообщение "Отчет о состоянии склада успешно создан"**

4.5.1. Сообщение "Невозможно создать отчет, недостаточно данных или данные введены неверно"

4.5.2. Сообщение "Произошла непредвиденная ошибка при создании отчета. Обратитесь в тех. поддержку"

Начало формы

Конец формы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лист регистрации изменений** | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего  листов  (страниц)  в докум | №  документа | Входящий  № сопрово  дительного  документа  и дата | Подп. | Дата |
| Изм | изменен  ных | заме  ненных | новых | анулиро  ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Контрольные вопросы –**

1. **Для чего необходима инструкция оператора?**

Инструкция оператора необходима для обеспечения правильного и эффективного выполнения операций, процедур или работы с определенным оборудованием или программным обеспечением. Она служит для:

* + Обучения персонала: Инструкция позволяет обучать новых сотрудников или операторов и предостерегать их от ошибок.
  + Унификации процессов: Инструкция устанавливает стандартные процедуры и правила, чтобы обеспечить единообразие в выполнении задач.
  + Обеспечения безопасности: Инструкция может содержать указания по безопасному обращению с опасными материалами, оборудованием или соблюдению правил безопасности.
  + Регулирования качества: Инструкция может определять стандарты качества и методы контроля, чтобы обеспечивать соответствие продукции или услуг высоким стандартам.
  + Минимизации ошибок: Инструкция помогает предотвращать ошибки и несоответствия, что способствует повышению эффективности и снижению рисков.

1. **Перечислите основные разделы инструкции оператора:**

Основные разделы инструкции оператора могут включать следующие:

* + **Титульный лист**: Содержит информацию о названии инструкции, дате, авторе и другие реквизиты.
  + **Аннотация**: Краткое описание цели и области применения инструкции.
  + **Содержание**: Список разделов и подразделов с указанием номеров страниц.
  + **Введение**: Обзор инструкции и объяснение ее важности.
  + **Назначение и область применения**: Описание, для чего предназначена инструкция и где она применяется.
  + **Описание процедур и шагов**: Подробное описание процедур, задач или операций, которые должен выполнить оператор.
  + **Иллюстрации и диаграммы**: Графические элементы, если необходимо визуально проиллюстрировать процессы.
  + **Правила и рекомендации**: Правила, которые должен соблюдать оператор, и рекомендации по улучшению эффективности.
  + **Безопасность и экология**: Информация о мерах безопасности, охране окружающей среды и соблюдении нормативов.
  + **Контроль и проверка**: Процедуры контроля и проверки для обеспечения качества и соответствия.
  + **Список справочных материалов**: Ссылки на дополнительные ресурсы или справочные материалы.
  + **Заключение**: Подведение итогов инструкции.
  + **Лист регистрации изменений**: Таблица для отслеживания изменений и актуализации инструкции.

1. **Какова стоимость разработки инструкции оператора?**

Стоимость разработки инструкции оператора может варьироваться в зависимости от нескольких факторов:

* + **Сложность**: Сложные инструкции, которые требуют подробного описания и иллюстраций, могут потребовать больше времени и ресурсов, что повышает стоимость.
  + **Объем и глубина**: Если инструкция охватывает множество процедур и деталей, она может быть более дорогостоящей.
  + **Исследование и сбор информации**: Если для разработки инструкции требуется исследование и сбор информации, это также может повысить стоимость.
  + **Профессиональные услуги**: Если вы нанимаете профессиональных писателей или специалистов по разработке инструкций, их услуги могут увеличить стоимость.
  + **Дизайн и иллюстрации**: Если требуется профессиональный дизайн и создание иллюстраций, это также может повысить стоимость.