Алгоритмы работы модулей

Модуль «Производственный»

Алгоритм работы с документом «Взвешивание»

1. Пользователь создаёт новый документ «Взвешивание».
2. Указывает тип взвешивания: «Приход», «Расход» или «Внутреннее перемещение».
3. Заполняет ключевые поля:
   * Номенклатура (сырьё или продукция).
   * Склад (место хранения).
   * Поставщик (при приходе) или получатель (при расходе).
4. Интеграция с весами BCA-P:
   * Нажимается кнопка «Считать вес», отправляется запрос через COM-порт или API:
     + Программа передаёт команду весам.
     + Весы возвращают данные о текущем замере (в килограммах).
     + Программа заполняет поле «ВесСырья».
   * При необходимости вес может быть откорректирован вручную.
5. Пользователь проводит документ:
   * Если тип «Приход»:
     + Увеличиваются остатки на складе (регистр «ОстаткиСырья»).
     + Создаются бухгалтерские проводки для прихода на счёт.
   * Если тип «Расход»:
     + Уменьшаются остатки на складе.
     + Генерируются проводки на списание.
   * Если тип «Внутреннее перемещение»:
     + Данные обновляются только в регистрах (перенос между складами).
6. Сохранённый документ может быть использован в отчётах.

Модуль «Путевые листы»

Алгоритм создания и обработки путевого листа

1. Пользователь создаёт новый документ «Путевой лист».
2. Заполняет основные данные:
   * Транспортное средство (выбирается из справочника «Транспортные средства»).
   * Водитель (выбирается из справочника «Водители»).
   * Указывает начальный пробег (ПробегНачальный).
   * Указывает маршрут в табличной части (пункты назначения, даты прибытия, примечания).
3. Проводится процесс согласования:
   * Диспетчер проверяет маршрут и подтверждает документ.
   * Механик проверяет техническое состояние автомобиля и ставит отметку.
   * Медицинский работник проверяет состояние водителя и ставит отметку.
4. Водитель завершает маршрут:
   * Вводятся данные о конечном пробеге (ПробегКонечный).
   * Указывается расход топлива.
5. Документ проводится:
   * Обновляется регистр накопления: «ПробегТС» (увеличение пробега).
   * Данные о расходе топлива записываются в регистр «РасходТоплива».
   * Формируются отчёты на основе данных путевого листа.

2. Технические детали интеграции с весами BCA-P

2.1. Описание аппаратной и программной интеграции

1. Используемое устройство:
   * Весы модели BCA-P с поддержкой передачи данных через COM-порт или USB.
2. Программный интерфейс:
   * Программа взаимодействует с весами через драйвер, предоставляемый производителем.
   * Данные передаются в формате JSON или строковом формате
3. Технические требования:
   * Операционная система: Windows 10 или выше.
   * Драйверы весов должны быть установлены на рабочем месте.
   * COM-порт или USB-коннектор должны быть доступны.
4. Алгоритм подключения:
   * При создании документа «Взвешивание» программа подключается к весам по заранее заданному порту.
   * Выполняется команда считывания веса.
   * Данные проверяются на корректность (например, не пустые и в заданных пределах).
   * Вес записывается в поле «ВесСырья».

3. Полное описание прав доступа

| Роль | Доступ к модулям | Доступ к данным | Уровни прав |
| --- | --- | --- | --- |
| Администратор | Все модули | Полный доступ | Чтение, изменение, добавление, удаление. |
| Диспетчер | Модуль «Путевые листы» | Создание, редактирование и согласование путевых листов | Чтение, добавление, изменение. |
| Механик | Модуль «Путевые листы» | Согласование технического состояния транспорта | Только чтение и согласование. |
| Медработник | Модуль «Путевые листы» | Согласование состояния водителей | Только чтение и согласование. |
| Оператор склада | Модуль «Производственный» | Создание и редактирование документов «Взвешивание» | Чтение, добавление, изменение. |
| Бухгалтер | Модуль «Производственный» | Получение данных для бухгалтерского учёта, формирование отчётов | Чтение, проведение документов. |