СОДЕРЖАНИЕ

[ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНЫ 4](#_Toc362345293)

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc362345294)

[1.1. Цели и автоматизированные функции 6](#_Toc362345295)

[1.2. Характеристика функциональной структуры 6](#_Toc362345296)

[2. ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЗИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ 6](#_Toc362345297)

[2.1. Функция загрузки структуры организации и персональных данных 6](#_Toc362345298)

[2.2. Функция обновления номенклатурного справочника 7](#_Toc362345299)

[2.3. Основные функции системы 7](#_Toc362345300)

[2.4. Функции списания по сроку 7](#_Toc362345301)

[2.5. Функция закрытия периода 8](#_Toc362345302)

[2.6. Функция снятия остатков по складу 8](#_Toc362345303)

[2.7. Функция обнуления номеров документов 8](#_Toc362345304)

[2.8. Функции доступные администратору 9](#_Toc362345305)

[3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 9](#_Toc362345306)

[3.1. Ферма серверов приложений MS IIS 7.5 10](#_Toc362345307)

[3.2. Сервер отчетов MS Reporting Service 10](#_Toc362345308)

[3.3. Сервер БД Oracle 10 10](#_Toc362345309)

[3.4. Сервер БД Галактика ВГОК 11](#_Toc362345310)

[4. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ 11](#_Toc362345311)

[4.1. Организация взаимодействия АС Учет спецодежды ВГОК с ERP Галактика. 11](#_Toc362345312)

[4.2. Перечень и описание входных данных. 12](#_Toc362345313)

[4.2.1. Загрузка структуры организации 12](#_Toc362345314)

[4.2.2. Обновление номенклатурного справочника 12](#_Toc362345315)

[4.2.3. Загрузка накладных из ERP Галактика 13](#_Toc362345316)

[4.3. Перечень и описание выходных данных 13](#_Toc362345317)

[4.3.1. Перечень отчетов 13](#_Toc362345318)

[4.3.2 Интерфейс загрузки накладных на отпуск в производство в ERP Галактика 20](#_Toc362345319)

[5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 21](#_Toc362345320)

[6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 21](#_Toc362345321)

[6.1. Описание таблиц БД 21](#_Toc362345322)

[6.2. Описание представлений БД 31](#_Toc362345323)

[6.3. Описание пакетов БД 33](#_Toc362345324)

[6.3.1 Пакет VGOK\_STORE - Пакет загрузки данных ВГОК. 33](#_Toc362345325)

[6.3.2. Пакет PCK\_STORE – Пакет процедурных утилилит для работы job и для работы администраторов 33](#_Toc362345326)

[6.3.3. Пакет UTILS - Пакет утилит для работы с последовательностяма, отвечающими за номера документов 34](#_Toc362345327)

[6.3.4. Пакет REP\_DATA\_OUTPUT - Пакет процедур для отчетов 34](#_Toc362345328)

[6.3.5. Пакет cloth\_at\_zsmk – Пакет формирования накладных на отпуск в производство в ERP Галактика 40](#_Toc362345329)

[6.4. Диаграмма классов приложения 42](#_Toc362345330)

# ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНЫ

ДС – Действующие на предприятии системы

ОТ и ПБ – Охрана труда и промышленная безопасность

ПО – Программное обеспечение

АС – Автоматизированная система.

СИЗ – Средства индивидуальной защиты (в том числе спецодежда)

БД – База данных.

Галактика – ERP система

ERP – Enterprise Resource Planning

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Автоматизированная система АС «Учет спецодежды ВГОК» (далее АС) разработана на основании технического задания (РЦР1681.ТЗ.01), утвержденного главным инженером ЕВРАЗ ВГОК и директором ЕВРАЗ ВГОК по информационным технологиям.

Система предназначена для единого учета, планирования, движения СИЗ во всех структурных подразделениях ОАО «ЕВРАЗ ВГОК», в отделе материально-технического снабжения, в управлении ОТ и ПБ.

Результаты функционирования АС «Учет спецодежды ВГОК» используются для:

* Точного и своевременного выполнения работ по отпуску спецодежды, спецобуви и СИЗ и оформлению первичных документов.
* Планирование закупа спецодежды за счет применения унифицированных автоматизированных процедур планирования и выдачи спецодежды сотрудникам предприятия
* Обеспечение службы снабжения плановыми расчетами потребности к выдаче на период, с учетом фактической выдачи, биометрических данных работников, нормативов, для более эффективного планирования закупки и снабжения складов СИЗ.

Система постоянно совершенствуется, поэтому возможны отдельные изменения, не отражённые в настоящем документе.

Прототипом АС является аналогичная система , разработанная для ОАО «Евраз ЗСМК». В рамках проекта АС “Учет спецодежды ВГОК” были выполнены следующие работы:

* Разработка интерфейсов загрузки данных из ERP «Галактика»;
* Тиражирование и настройка НСИ;
* Тиражирование экранных форм;
* Тиражирование отчетов;

АС «Учет спецодежды ВГОК» принимает данные из ERP Галактика:

* структура организации и персональные данные сотрудников из ERP Галактика.
* номенклатурный справочник.
* складские приходные накладные.

На рисунке 1 приведена схема общего бизнес-процесса системы.

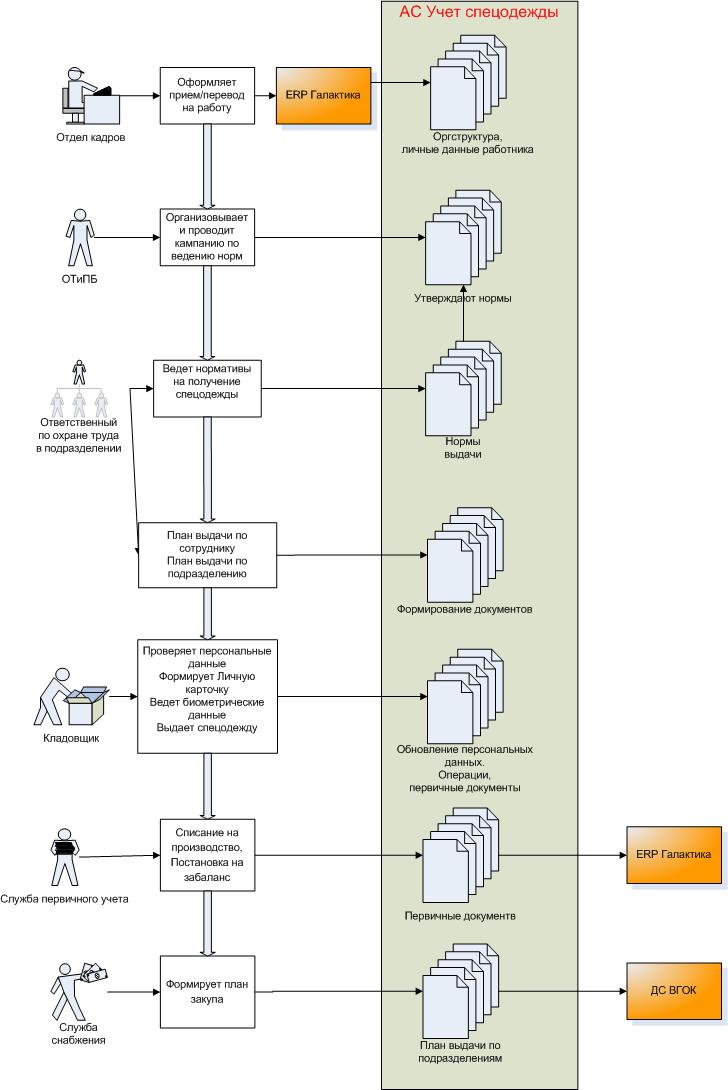


Рисунок 1. Общий безнес-процесс системы

## Цели и автоматизированные функции

Целями создания системы являются:

* Снижение затрат на учет и планирование закупа спецодежды за счет применения унифицированных автоматизированных процедур планирования и выдачи спецодежды сотрудникам предприятия.
* Обеспечение службы снабжения плановыми расчетами потребности к выдаче на период, с учетом фактической выдачи, биометрических данных работников, нормативов, для более эффективного планирования закупки и снабжения складов СИЗ.

## 1.2. Характеристика функциональной структуры

В составе системы можно выделить следующие подсистемы:

* Подсистема загрузки и обновления данных из КИС Галактика
* Подсистема ввода, хранения и визуализации информации
* Подсистема выгрузки плановой потребности в ДС
* Подсистема формирования отчетных документов
* Подсистема администрирования

**Подсистема загрузки и обновления данных из ERP Галактика**, представляет собой ряд планировщиков заданий и проводится в автоматическом режиме. Планировщики запускают функции загрузки данных из внешних систем. В системе существует возможность дополнительного обновления информации по событию пользователя.

**Подсистема ввода,хранения и визуализации информации** представляет собой ряд web-форм, формирование и обработка которых происходит с применением технологий ASP.net, telerik, MVC.

**Подсистема выгрузки плановой потребности в ДС** представляет собой формирование текстового файла с разделителями в кодировке DOS на основании расчетной потребности к выдаче за период.

**Подсистема формирования отчетных документов**, предназначена для формирования документов.

# 2. ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЗИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

## 2.1. Функция загрузки структуры организации и персональных данных

Информация о структуре и персональных данных поступает из ERP Галактика, обновляется в 8-30,11-00 и 15-00 по уральскому времени. Эта информация является основой для всего функционирования системы. Описание интерфейса загрузки структуры организации приведено в пункте 4.2.1

## 2.2. Функция обновления номенклатурного справочника

Номенклатурный справочник обновляется 1 раз в сутки в 22-00.

Данные структуры организации и номенклатурного справочника используются для формирования нормативов на получение СИЗ. Описание интерфейса обновления номенклатурного справочника приведено в пункте 4.2.2.

DBMS\_Job № 68

Пакет VGOK\_STORE

Процедура:

nomenclatureUpdateVGOK;

## 2.3. Основные функции системы

По мере функционирования системы производится накопление поступающей информации. На основе данных по нормативам и информации о спецодежде на руках с датой последней выдачи производятся операции выдачи и списания с работника и формирование первичных учетных документов

Основные операции системы:

* поступление на склад
* расход со склада
* выдача работнику
* списание по акту
* возврат от работника на склад
* Списание б/у со склада
* списание по сроку
* Перевод. Списание с забаланса
* Перевод. Постановка на забаланс
* Выдача дежурной МОЛ со склада
* Списание дежурной с МОЛ
* Возврат дежурной на склад
* Выдача дежурной от МОЛ работнику
* Возврат в дежурную от работника МОЛ
* Перевод дежурной. Списание с забаланса
* Перевод дежурной. Постановка на забаланс

На основании хранимой информации о выдаче СИЗ производится расчет поразмерной потребности в получении спецодежды на период

Отчеты:

* План выдачи по сотрудника
* План выдачи по подразделению
* Номенклатурный план выдачи по подразделению

## 2.4. Функции списания по сроку

Ежемесячно, 1 числа, запускается процедура списания по сроку. Списываются номенклатуры на руках, у которых срок носки заканчивается в наступивший месяц. Срок носки берется из действующей нормы. Если у сотрудника на руках находится больше позиций, чем положено по норме, то срок списания наступит позже, пропорционально количеству на руках. Например, по норме положена 1 пара ботинок на 12 месяца, а на руках 2 пары ботинок, в этом случае списание 2 пар произведется через 24 месяца. Аналогично, срок носки уменьшается, если на руках количество меньше, чем по норме. Например , по норме 2 пары ботинок на 24 месяца, а на руках 1 пара. Эта пара спишется по сроку через 12 месяцев.

Так же, ежемесячно, в автоматическом режиме, проводится списание с уволеных. Списываются номенклатуры, находящиеся на руках у сотрудников, уволившихся в месяц, предшествующий предыдущему. Например, сотрудник уволился в мае, не пришел сдавать спецодежду, в этом случае 1 июля по этому сотруднику произведется автоматическое списание до срока с причиной списания «увольнение». Данные о списании с уволенных отобразятся в акте на списание МБ-8.

DBMS\_Job № 8

Пакет PCK\_STORE

Процедуры:

workerCardOutByDate(3); - списание по сроку

workerCardDismiss(sysdate, 3); - списание с уволенных

## 2.5. Функция закрытия периода

5 числа каждого месяца выполняется процедура закрытия периода. В конфигурационную таблицу проставляется дата закрытия периода – это 1 число текущего месяца. Закрытие периода означает, что нельзя проводить операции ранее даты закрытия периода.

Например, 5 июня зарывается период мая, в конфигурационную таблицу проставляется дата последнего периода 01.06, с 05.06 нельзя производить операции за май.

В случае необходимости, администратор системы может вручную открыть и закрыть период, проставив нужную дату.

Пакет PCK\_STORE

Процедура

setNewPeriodDate;

## 2.6. Функция снятия остатков по складу

1 и 5 числа каждого месяца производится снятие остатков по складу. Эта функция необходима для ускорения формирования оборотной ведомости. 1 числа снятие остатков производится для формирования оборотной ведомости за начавшийся месяц. Повторно корректировка снятых остатков производится 5 числа после закрытия периода и прекращения всех операций за учетный месяц. Алгоритм снятия остатков следующий: остатки за предыдущий месяц+все операции поступления на склад (приход на склад, возврат на склад)-все операции расхода(расход со склада, выдача по норме, выдача дежурной)

DBMS\_Job № 88 и 108

Пакет PCK\_STORE

Процедура:

removeRemnants(3, sysdate, null);

## 2.7.Функция обнуления номеров документов

Ежегодно 1 января производится обнуление номеров документов, таких как Требование на получение СИЗ, Акт МБ-8 на списание дежурной спецодежды, Приходный ордер М-4, Накладная М-11.

DBMS\_Job № 27

Пакет UTILS

Процедура:

resetdocnumseq;

## 2.8. Функции доступные администратору

АС «Учет спецоджды ВГОК» ->Раздел Справочники->Запуск процедур БД

Из формы «Выполнение вспомогательных процедур БД» доступны следующие функции:

1. Перевод без проверки на соответствия новой норме.

Процедура выполняется в случае перевода человека с одного склада на другой без смены подразделения и рабочего места. Может выполняться в случае открытия нового склада и массового перевода целого структурного подразделения на этот склад.

Так же данная функция может быть использована в случае реструктуризации предприятия, организации новой структурной единицы и массового перевода туда работников.

1. Привязка позиций на руках к нормам.

Выполнить в случае несоответствия позиций на руках норме на рабочем месте.

В основном подобные ситуации возникают при первичной загрузке позиций на руках в АС.

1. Обновление Номенклатурного справочника.
2. Запуск процедуры списания по сроку.

В случае изменения норм, если нужно провести списание по сроку в промежутке между автоматическими запусками.

1. Запуск процедуры списания с уволенных.

В случае увольнения работника задним числом, если нужно провести списание по сроку в промежутке между автоматическими запусками.

Описание всех пакетов приведены в пункте 6.3.

# 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

На рисунке 2 приведена схема взаимодействия комплекса технических средств.



Рисунок2. Структура комплекса технических средств.

## 3.1. Ферма серверов приложений MS IIS 7.5

Имя серверов ZSMK-WEB-001,ZSMK-WEB-002

Виртуальное имя workingclothes.zsmk.ru

## 3.2. Сервер отчетов MS Reporting Service

ZSMK-DB2

Виртуальное имя zsmk-report.zsmk.ru

## 3.3. Сервер БД Oracle 10

Имя сервера ZSMK-DB-CLOTH.zsmk.ru

TNS соединение

CLOTH =

(DESCRIPTION =

(ADDRESS\_LIST =

(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = zsmk-db-clothes.zsmk.ru)(PORT = 1521))

)

(CONNECT\_DATA =

(SERVICE\_NAME = CLOTH)

)

)

Схема STORE – основной пользователь БД АС Учет спецодежда

Схема SAP\_STORE – пользователь, ограниченный в правах. Используется для интерфейса загрузки операций в ERP систему.

## 3.4. Сервер БД Галактика ВГОК

Имя сервера GALAXY.vgok.com

TNS соединение

vgok =

(DESCRIPTION =

(ADDRESS\_LIST =

(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = galaxy.vgok.com)(PORT = 1521))

)

(CONNECT\_DATA =

(SID = gal81)

(SERVER = DEDICATED)

)

)

Схема robotSIZ

# 4. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

## 4.1. Организация взаимодействия АС Учет спецодежды ВГОК с ERP Галактика.

Взаимодействие АС «Учет спецодежды ВГОК» с ERP Галактика осуществляется на уровне БД. В каждой БД существуют две схемы, одна с полными правами, другая с ограниченными правами: STORE и SAP\_STORE в базе данных CLOTH, robotSIZ и gal в базе данных GAL81. На рисунке 3 приведена схема взаимодействия с ERP Галактика.



Рисунок 3. Схема взаимодействия АС Учет спецодежды ВГОК с ERP Галактика.

Доступ к данным ВГОК обеспечивается соединением БД CLOTH с БД gal81 по DBLink -VGOK, который организован между схемами STORE и robotSIZ.

Для установления соединения по DBLink на сервере GALAXY.vgok.com должен быть прописан доступ с IP адреса сервера ZSMK-DB-CLOTHES и открыт для него порт 1521.

Доступ к данным АС «Учет спецодежды ВГОК» из ERP Галактика обеспечивается установлением соединения по DBLink – CLOTH между схемами GAL и SAP\_STORE.

## 4.2. Перечень и описание входных данных.

Входными данными для АС Учет спецодежды ВГОК являются данные о структуре организации, персональных данных, приходные накладные на склад, а также номенклатурный справочник.

4.2.1. Загрузка структуры организации

Запускается планировщиком заданий приложения, который вызывает пакетную процедуру БД VGOK\_STORE.LOAD\_DATA. Процедура заполняет интерфейсную таблицу AM\_SAPS. Далее запускается обработчик данных интерфейсной таблицы – пакетная процедура SAP\_ORGANIZATION.LOAD, которая преобразовывает данные в формат данных структуры приложения. Описание пакетов приведено в пункте 6.3.

Загрузка структуры организации возможна по событию пользователя из приложения (Раздел Справочники->Загрузка организации). Для полной загрузки всей структуры в поле Цех необходимо ввести 0. Протокол загрузки структуры ведется в таблице ERRORS.

4.2.2. Обновление номенклатурного справочника

Запускается планировщик заданий БД (DBMS\_JOB) №68, который вызывает пакетную процедуру VGOK\_STORE.nomenclatureUpdateVGOK. Процедура добавляет и обновляет данные из номенклатурного справочника Галактика. Обновление справочника возможно Администраторами системы из приложения (Раздел Справочники->Запуск процедур БД->Обновление номенклатурного справочника)

4.2.3. Загрузка накладных из ERP Галактика

Для получения накладных по приходу на склада создано представление БД COMING\_SAPS. Загрузка накладных производится по номеру документа и году документа. Описание представления содержится в пункте 6.2. этого документа.

## 4.3. Перечень и описание выходных данных

Выходными данными для АС Учет спецодежды ВГОК является комплекс отчетов системы, которые носят учетные и расчетные функции и интерфейс формирования накладной на отпуск в производство в ERP Галактика на основании операций, проведенных в АС учет спецодежды ВГОК.

4.3.1. Перечень отчетов

В таблице 1 приведен перечень отчетов. Описание пакета **REP\_DATA\_OUTPUT** , который используется для формирования отчетов можно найти в разделе 6.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование отчета** | **Процедура пакета REP\_DATA\_OUTPUT** | **Параметры** |
| 1 | Учет операций по сотрудникам | GET\_VIDANOVOZVRATBYWORKER | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Тип операции 5. Склад 6. Износ 7. Таб № 8. Номенклатурный номер 9. Срок носки 10. Признак корпоративной |
| 2 | Учет операций по подразделению | GET\_VIDANOVOZVRAT | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Тип операции 5. Склад 6. Износ 7. Таб № 8. Номенклатурный номер 9. Срок носки 10. Признак корпоративной |
| 3 | Оборотная ведомость  Приход формируется по операциям:   1. Поступление на склад 2. Возврат от работника на склад 3. Возврат дежурной на склад   Расход формируется по операциям:   1. Расход со склада 2. Выдача работнику 3. Выдача дежурной МОЛ | GET\_OBOROTVEDOMOST | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Склад 5. Износ 6. Пол 7. Размер 8. Номенклатурный № 9. Только итоги |
| 4 | Оборотная ведомость по забалансу  Приход формируется:   1. Выдача работнику со склада 2. Выдача работнику от МОЛ 3. Перевод. Постановка на забаланс   Расход формируется:   1. Возврат от работника на склад 2. Возврат от работника МОЛ 3. Списание 4. Перевод. Списание с забаланса | GET\_OBOROTVEDOMOSTZABALANCE | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Склад 5. Таб № 6. Номенклатурный № 7. Только итоги |
| 5 | Личная карточка | GET\_WORKERNORMA  GET\_WORKERCARDBYID | 1. Организация 2. ИД рабочего места 3. Таб.№ 4. Рабочее место 5. ИД личной карточки 6. Таб. № руководителя подразделения 7. ФИО руководителя подразделения 8. Таб № ответсвенного в цехе за нормы 9. ФИО ответсвенного в цехе за нормы 10. Таб № ответственного за выходной документ 11. ФИО ответственного за выходной документ 12. Ввести заново табельные утверждающих 13. Ввести таб. № руководителя 14. Ввести таб. № ответсвенного за нормы 15. Ввести таб. № ответственного за карточку |
| 6 | Спецодежда на руках | GET\_ONHANDS | 1. Организация 2. Дата 3. Цех 4. Склад 5. Номенклатурный № 6. Таб № |
| 7 | План выдачи по сотрудникам | GET\_PLANOUTPUT\_TABLE | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. С разбиением/безразбиения 7. Выдача салон/цех 8. Основание выдачи 9. Номенклатура № 10. Табельный № 11. Сезон 12. Размер 13. Рост 14. Группы номенклатур 15. Активные/Не активные группы |
| 8 | План выдачи по подразделению  В планируемое количество попадает  полная потребность по норме.  Период квартал, по норме положено 2 на 24. В потребность попадет количество 2 | GET\_PLANOUTPUT\_TABLE | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. С разбиением/безразбиения 7. Выдача салон/цех 8. Основание выдачи 9. Номенклатура № 10. Табельный № 11. Сезон 12. Размер 13. Рост 14. Группы номенклатур 15. Активные/Не активные группы |
| 9 | Номенклатурный план выдачи по подразделению  Отличие от Плана выдачи в планируемом количестве. Здесь количество расчитывается с учетом заданного периода. Количество \* (период отчета/срок носки) с округлением до целого. В случае < 1 до 1.  Период квартал, по норме положено 2 на 24. В потребность попадет количество 2\*4/24=0,333 и округлится до 1 |  | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. С разбиением/безразбиения 7. Выдача салон/цех 8. Основание выдачи 9. Подбор номенклатур 10. Группа материаловСезон 11. Период цен 12. Дивизион |
| 10 | Сводный по затратам на СИЗ | GET\_PLANALLZATRATBYCEH | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Основание выдачи 6. Выдача салон/цех 7. Период цен 8. Дивизион |
| 11 | Перемещение по складам | GET\_STORAGESMOVE | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Склад 5. Тип операции 6. Износ 7. № документа 8. Номенклатурный № 9. Тип расхода |
| 12 | График посещения по сотрудникам | GET\_PLANPOSECHEN\_TABLE | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Выдача салон/цех 6. Основание выдачи |
| 13 | Исполнение графика выдач | GET\_PLAN\_PERFORMED | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. Выдача салон/цех 7. Табельный № 8. Основание выдачи 9. Группа номенклатур 10. Признак корпоративности |
| 14 | Требование-накладная М-11 | GET\_VIDANOM11BYWORKER | 1. Организация 2. Тип операции 3. ИД рабочегоместа 4. № документа 5. Год 6. Табельный № руководителя 7. ФИО руководителя 8. ФИО пользователя |
| 15 | Разовый материальный пропуск | GET\_VIDANOM11BYWORKER | 1. Организация 2. Тип операции 3. ИД рабочегоместа 4. № документа 5. Год 6. Табельный № 7. ФИО пользователя |
| 16 | Требование на получение СИЗ | GET\_VIDANOM11BYWORKER | 1. Организация 2. Тип операции 3. ИД рабочегоместа 4. № документа 5. Год 6. Табельный № 7. ФИО пользователя |
| 17 | Приходный ордер М-4 | GET\_VIDANOM11BYWORKER | 1. Организация 2. Тип операции 3. ИД рабочегоместа 4. № документа 5. Год 6. Табельный № 7. ФИО пользователя |
| 18 | Форма МБ-7 | GET\_VEDOMOSTMB7 | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Тип операции 5. Цех 6. Склад 7. Номенклатурный № 8. № документа 9. Таб № 10. Таб № руководителя 11. Таб № кладовщика 12. Ввести другие табельные 13. Ввести таб № руководителя 14. Ввести таб № кладовщика |
| 19 | Акт расхода | GET\_AKT | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Тип операции 5. С разбиением по учаткам 6. Цех 7. Склад 8. Участок 9. Таб.№ 10. Имя сервера |
| 20 | Акт на списание МБ-8 | GET\_ACTMB8 | 1. ИД рабочего места 2. Организация 3. Начало периода 4. Окончание периода 5. Тип операции 6. Цех 7. Склад 8. Номенклатурный № 9. № документа 10. Таб № 11. Начало периода принятия б/у на склад 12. Окончание периода принятия б/у на склад 13. Таб № руководителя 14. Ввести другие табельные 15. Ввести таб № руководителя |
| 21 | Нормы на рабочих местах | GET\_NORMATIVEBYWORKERPLACES | 1. Организация 2. Цех |
| 22 | Нормы сводная ведомость | Запрос в отчете | 1. Организация |
| 23 | Типовые нормы | GET\_NORMASTANDARD | 1. Организация 2. Цех |
| 24 | Типовые нормы по празделению | GET\_NORMAITOGDOCUM | 1. Организация 2. Цех |
| 25 | Типовые нормы с заменами | GET\_NORMASTANDARD\_3 | 1. Организация 2. Цех 3. Рабочее место 4. Группы номенклатур |
| 26 | Наличие на складах | GET\_WORKERNORMAONSKLAD | 1. Организация 2. Склад 3. Таб. № 4. Рабочее место 5. Выдача салон/цех 6. ИД рабочего места 7. Отображать позиции |
| 27 | Остатки на складах | GET\_REMAINSSTORAGES | 1. Организация 2. Склад 3. Износ 4. Группы номенклатур 5. Размер 6. Номенклатурный № 7. Рост |
| 28 | Лимиты на закуп по подразделению | GET\_LIMITS | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Период цен 6. Вакансии 7. Выдача салон/цех 8. Дивизион |
| 29 | Биометрические данные работников | GET\_WORKERSBIOMETRIC | 1. Организация 2. Цех 3. Участок |
| 30 | Персонал по штатным позициям | GET\_PERSONALBYSHOP | 1. Организация 2. Цех 3. Норма 4. Таб.№ 5. Запрет на выдачу 6. Склад 7. С нормой/без 8. Пол 9. Категория работников |
| 31 | Номенклатурный справочник | GET\_NOMENCLATURES | 1. Организация 2. Группы номенклатур 3. Номенклатурный № 4. Признак зима/лето 5. Актиность групп материалов |
| 32 | Доступ пользователей | GET\_USER | 1. Организация 2. Группа пользователей 3. № АРМ |
| 33 | Карточка МОЛ | GET\_MATPERSONONHANDS  GET\_MATPERSONOPERATIONS | 1. Организация 2. ИД МОЛ 3. Таб № МОЛ |
| 34 | Учет операций дежурной спецодежды | GET\_MATPERSONOPERATIONPERIOD | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Склад 5. Цех 6. Тип операции 7. Износ 8. № документа 9. Таб.№ 10. Номенклатурный № |
| 35 | Движение дежурной спецодежды.  Приход:   1. Выдача дежурной МОЛ 2. Возврат от работника МОЛ 3. Перевод дежурной. Постановка на забаланс   Расход:   1. Возврат от МОЛ на склад 2. Списание с МОЛ 3. Выдача работнику от МОЛ 4. Перевод дежурной. Снятие с забаланса | GET\_OBOROTVEDOMOSTDUTY | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. Номенклвтурный № 7. Номеклатура 8. Таб. № 9. Имя пользователя |
| 36 | Сводная движения дежурной спецодежды  Приход:   1. Выдача дежурной МОЛ 2. Возврат от работника МОЛ 3. Перевод дежурной. Постановка на забаланс   Расход:   1. Возврат от МОЛ на склад 2. Списание с МОЛ 3. Выдача работнику от МОЛ   Перевод дежурной. Снятие с забаланса |  | 1. Организация 2. Начало периода 3. Окончание периода 4. Цех 5. Склад 6. Номенклвтурный № 7. Номеклатура 8. Таб. № 9. Имя пользователя 10. Все/Только итоги |
| 37 | ИНВ-3 безколичества | GET\_MATPERSONONHANDS | 1. Организация 2. Дата 3. Тип (дежурная/на руках) 4. Склад 5. Материально-ответственное лицо 6. Цех 7. Имя пользователя |
| 38 | ИНВ-3 |  | 1. Организация 2. Дата 3. Тип (дежурная/на руках) 4. Склад 5. Материально-ответственное лицо 6. Цех 7. Имя пользователя |

Таблица 1. Перечень отчетов

4.3.2 Интерфейс загрузки накладных на отпуск в производство в ERP Галактика

Данные, загружаемые в ERP Галактика, соответствуют отчету «Акт расхода». Пользователь формирует Акт расхода ->нажимает на картинку загрузки->переходит на форму ввода номера накладной (по умолчанию предлагается код участка и «дежурная» или «по норме»)->нажимает кнопку «Загрузить». В ERP Галактика формируется накладная на отпуск в производство.

На рисунке 4 приведена схема реализации интерфейса загрузки Накладных на отпуск в производство.



Рисунок 4 Схема взаимодействи объектов БД для реализации интерфейса

1. Приложение workingclothes через схему STORE вызывает по DBLink VGOK через схему ROBOTSIZ процедуру gal.cloth\_at\_zsmk.Insert\_Akt\_2\_Galaxy
2. Процедура gal.cloth\_at\_zsmk.Insert\_Akt\_2\_Galaxy по DBLink CLOTH вызывает процедуру store.REP\_DATA\_OUTPUT.Get\_Akt, которая заполняет временную таблицу store.REP\_AKT.
3. Процедура gal.cloth\_at\_zsmk.Insert\_Akt\_2\_Galaxy по данным таблицы store.REP\_AKT формирует накладную на отпуск в производство.
4. Далее производится заполнение полей NUMBEREXTERNAL , YEAREXTERNAL, POSITIONEXTERNAL в таблице store.OPERATIONS
5. Операции с заполненными полями повторно к загрузке не передаются.

# 5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

* общесистемное программное обеспечение, которое включает:
* систему управления базами данных (СУБД) Oracle 10;
* средства разработки Microsoft Visual Studio.NET 2010;
* Язык программирования – C#.NET
* Web-технология ASPX .NET MVC;
* ORM слой NHibernate;
* средства разработки и публикации отчетов Microsoft SQL Server 2008 Reporting Services

АС Учет спецодежды представляет собой WEB-приложение, разработанное в среде MS Visual Studio 2010 c использованием ASP.NETMVC технологии. В качестве слоя доступа к данным выступает ORM слой NHibernate. В качестве слоя VIEW используется Telerik.

Отчеты системы разработаны в среде MS Visual Studio 2008 с использованием компонента SQL Server Business Intelligence Development Studio.

# 6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## 6.1. Описание таблиц БД

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Описание структуры данный АС Учет спецодежды** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **NOMENCLATURES** |  | **Номенклатурный справочник** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id номенклатуры |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| NOMGROUPID | NUMBER | Id группы номенклатур |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование |  |
| SEX | VARCHAR2(1) | пол ( 1-мужской, 1-женский, 3-унисекс) |  |
| UNITID | NUMBER | Id единицы измерения |  |
| STARTDATE | DATE | дата ввода в эксплуатацию |  |
| FINISHDATE | DATE | дата вывода из эксплуатации |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
| EXTERNALCODE | VARCHAR2(30) | код внешней системы | SAP |
|  |  |  |  |
| **NOMGROUPS** |  | **Группы номенклатур** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id номенклатуры |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| NOMBODYPARTID | NUMBER | Id группы по частям тела (одежда, обувь, головной убор, СИЗ) |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование |  |
| ISACTIVE | NUMBER | Активный / Не активный |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **NORMAS** |  | **Нормы** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id работника |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование нормы |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **NORMACONTENTS** |  | **Содержание нормы выдачи спецодежды и СИЗ** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id содержания нормы |  |
| NORMAID | NUMBER | Id нормы |  |
| USEPERIOD | NUMBER | период использования в месяцах |  |
| QUANTITY | NUMBER | Количество к выдачи |  |
| NOMGROUPID | NUMBER | Это поле нужно для отработки Hibernate |  |
| INSHOP | NUMBER | Признак выдачи в цехе | 1-в цехе, 0 - в салоне |
| ISACTIVE | NUMBER | Активный/Неактивный | 1-активный, 0-неактивный |
| QUANTITYTON | NUMBER | Количество по ТОН минздрава |  |
|  |  |  |  |
| **NORMANOMGROUPS** |  | **Группы замены** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | ID |  |
| NORMACONTENTID | NUMBER | Id содержания нормы |  |
| NOMGROUPID | NUMBER | ID группы номенклатур |  |
| ISBASE | NUMBER | 1-основная группа, 0 группа для замены |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **NORMAORGANIZATIONS** |  | **Привязка нормы к рабочему месту** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| NORMAID | NUMBER | Id нормы |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id рабочего места |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
| ID | NUMBER | ID | идентификатор записи |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OPERATIONS** |  | **Операции** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id работника |  |
| OPERTYPEID | NUMBER | Id типа операции |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| OPERDATE | DATE | дата операции |  |
| DOCNUMBER | VARCHAR2(10) | номер документа(накладной) |  |
| OBJECTTYPEID | NUMBER | тип объекта операции (worker или storage) |  |
| OBJECTVALUE | NUMBER | Id объекта операции |  |
| QUANTITY | NUMBER | количество |  |
| WEAR | NUMBER | % износа |  |
| MOTIVID | NUMBER | Id обоснования операции |  |
| STORAGEID | NUMBER | ID позиции на складе |  |
| STORAGENAMEID | NUMBER | ID склада (Салон магазин НКМК -2 , Салон магазин ЗСМК -0) из STORAGENAME |  |
| WORKERWORKPLACEID | NUMBER | ID привязки работника к рабочему месту |  |
| DOCTYPEID | NUMBER | ID типа документа |  |
| DOCDATE | DATE | Дата документа |  |
| PARTNERID | NUMBER | ID из STORAGENAME , с которым производилась операция (Склад цеха, Центральный склад) |  |
| NOTE | VARCHAR2(255) | Примечание |  |
| REFOPERATIONID | NUMBER | ссылка на id опреации сторнирования |  |
| DTVV | DATE |  | sysdate |
| NUMBEREXTERNAL | VARCHAR2(10) | № документа из В/С |  |
| YEAREXTERNAL | NUMBER | Год документа из В/С |  |
| POSITIONEXTERNAL | VARCHAR2(50) | № позиции документа из В/С |  |
| ISCORPORATE | NUMBER | Признак корпоративной спецодежды |  |
| CAUSEID | NUMBER | ID причины для операции |  |
| NUMBEREXTERNAL2 | VARCHAR2(10) | № документа из В/С 2 |  |
| YEAREXTERNAL | NUMBER | Год документа из В/С |  |
| POSITIONEXTERNAL | VARCHAR2(50) | № позиции документа из В/С |  |
| ISCORPORATE | NUMBER | Признак корпоративной спецодежды |  |
| CAUSEID | NUMBER | ID причины для операции |  |
| NUMBEREXTERNAL2 | VARCHAR2(10) | № документа из В/С 2 |  |
| TRANSFEROPERATIONID | NUMBER | ID связанной операции перевода |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OPERTYPES** |  | **Тип операций** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id типа операции |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **ORGANIZATIONS** |  | **Структура ОРГАНИЗАЦИИ** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id |  |
| PID | NUMBER | Id родителя |  |
| SHORTNAME | VARCHAR2(80) | краткое наименование |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
| SHOPID | NUMBER | id цеха |  |
| SHOPNUMBER | NUMBER | Код цеха |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **REMAINDS** |  | **Остатки по месяцам** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| STORAGEID | NUMBER | Id позиции на складе |  |
| NOMID | NUMBER | Id номенклатуры |  |
| PRICE | NUMBER | цена |  |
| QUANTITY | NUMBER | количество |  |
| WEAR | NUMBER | % износа |  |
| SIZENOM | NUMBER | размер |  |
| LENGTH | NUMBER | рост |  |
| REMAINDDATE | DATE | Дата снятия остатка на складе на начало месяца |  |
| ID | NUMBER | Id остатка |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **STORAGENAMES** |  | **Наименование складов выдачи спецодежды** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id склада |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| ORGTREEID | NUMBER | Id подразделения организации |  |
| STORAGENUMBER | NUMBER | номер склада |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование склада |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **STORAGES** |  | **Состояние складов** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id позиции на складе |  |
| STORAGENAMEID | NUMBER | Id склада |  |
| NOMENCLATUREID | NUMBER | Id номенклатуры |  |
| PRICE | NUMBER | цена |  |
| QUANTITY | NUMBER | количество |  |
| WEAR | NUMBER | % износа |  |
| SIZENOM | NUMBER | размер |  |
| LENGTH | NUMBER | рост |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **UNITS** |  | **Единицы измерения** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id единицы измерения |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| NAME | VARCHAR2(255) | наименование |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **WORKERCARDHEADS** |  | **Шапка Личной карточки** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER(9) | ID шапки личной карточки |  |
| WORKERWORKPLACEID | NUMBER(9) | ID работника на рабочем месте |  |
| STORAGENAMEID | NUMBER | id склада, на котором заведена личная карточка |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **WORKERCARDCONTENTS** |  | **Содержание Личной карточки** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id личной карточки |  |
| OPERATIONID | NUMBER | Id операции |  |
| QUANTITY | NUMBER | количество |  |
| STORAGEID | NUMBER | Id позиции на складе |  |
| WORKERCARDHEADID | NUMBER | Id шапки карточки |  |
| NORMACONTENTID | NUMBER | id содержания нормы |  |
| MYFIELD | NUMBER | Вспомогательное поле (Назарова) |  |
| STARTDATE | DATE | Дата выдачи |  |
| ENDDATE | DATE | Дата возврата |  |
| OPERRETURNID | NUMBER | Id операции возврата |  |
| ISCORPORATE | NUMBER | Признак корпоративной спецодежды |  |
| USEPERIOD | NUMBER | Период использования (для списания по сроку по данным из старых систем) |  |
| SROK | NUMBER | срок |  |
|  |  |  |  |
| **WORKERS** |  | **Работник** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id работника |  |
| TABN | NUMBER | табельный номер |  |
| FIO | VARCHAR2(100) | ФИО |  |
| SEXID | NUMBER | пол (1-мужской, 2-женский) справочник SEX |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
| OLDTABN | VARCHAR2(12) | старый табельный номер |  |
| DATEZ | DATE | lДата закачки данных |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | ID организации |  |
| BEGINDATE | DATE | Дата поступления на последнее предприятие работу |  |
| WORKERCATEGORYID | NUMBER | категория сотрудников |  |
| WORKERGROUP | VARCHAR2(12) | Группа сотрудников |  |
| ISTABU | NUMBER | Признак одевать человека в салоне или нет (1=одевать, 0= запретить выдачу в салоне) |  |
|  |  |  |  |
| **WORKERSIZES** |  | **Размеры работников** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id записи |  |
| WORKERID | NUMBER | Id работника |  |
| NOMBODYPARTID | NUMBER | Id номенклатуры по частям тела(головной убор, одежда, обувь) |  |
| SIZENUM | NUMBER | размер |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **WORKERWORKPLACES** |  | **Привязка работника к рабочему месту** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | Id рабочего места |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | Id организации |  |
| ORGTREEID | NUMBER | Id подразделения организации |  |
| WORKERID | NUMBER | Id работника |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности (1 - запись не активна) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **MATPERSONCARDHEADS** |  | **Материально-ответственные лица** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | ID |  |
| ORGANIZATIONID | NUMBER | ID организации |  |
| STORAGENAMEID | NUMBER | ID склада |  |
| WORKERID | NUMBER | ID работника |  |
| ISACTIVE | NUMBER | признак активности |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **MATPERSONCARDCONTENTS** | **Содержание Карточки материально-ответственного лица** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| ID | NUMBER | ID |  |
| OPERATIONID | NUMBER | ID операции |  |
| QUANTITY | NUMBER | количество (в случае списания возврата отрицательное) |  |
| STORAGEID | NUMBER | ID позиции на складе |  |
| MATPERSONCARDHEADID | NUMBER | ID шапки карточки МОЛа |  |
| OPERDATE | DATE | Дата операции |  |
| WEAR | NUMBER | % износа |  |
| OPERTYPEID | NUMBER | Тип операции |  |
| **AM\_SAPS** |  | **Интерфейсная таблица загрузки структуры организации** |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| OBJID | VARCHAR2(90) | Идентификатор объекта (id структурной единицы - профессии, таб № работника) |  |
| OTYPE | VARCHAR2(4) | Тип объекта (O - структурное подразделение,  S -штатная должность, A- рабочее место, P - персонал) |  |
| SHORT | VARCHAR2(24) | Шифр для объектов O,S,A |  |
| STEXT | VARCHAR2(80) | Наименование объекта (ФИО) |  |
| PROZT | NUMBER(7,2) | % занятости для объекта "P" |  |
| BEGDA | DATE | Дата начала действия |  |
| ENDDA | DATE | Дата окончания действия |  |
| PRIOX | VARCHAR2(4) | Сортировка (не обязательный) |  |
| SCLAS | VARCHAR2(4) | Тип связанного объекта (не обязательный) |  |
| SOBID | VARCHAR2(90) | Идентификатор связанного объекта |  |
| SBEGDA | DATE | Дата начала действия связ. объекта (не обязательный) |  |
| SENDDA | DATE | Дата окончания действия связ. объекта (не обязательный) |  |
| LEV\_HIE | NUMBER(4) | Уровень иерархии для объекта "O" (не обязательный) |  |
| ACTION | VARCHAR2(2) | Статус записи: A - новая, D - старая, U – обработанная(не обязательный) |  |
| ID | NUMBER | ID записи (номер по порядку) |  |
| BUKRS | VARCHAR2(10) | завод организации('2000' - зсмк, '3000' - нкмк)  (не обязательный) |  |
| PERNR | VARCHAR2(12) | Старый код цеха ЗСМК (не обязательный) |  |
| DATEZ | DATE | дата закачки (проставляется автоматически) |  |
| R\_01 | VARCHAR2(12) | Рост |  |
| R\_02 | VARCHAR2(12) | Размер одежды |  |
| R\_03 | VARCHAR2(12) | Размер обуви |  |
| R\_07 | VARCHAR2(12) | размер головного убора |  |
| GESCH | VARCHAR2(1) | Пол 1- мужской, 2-женский |  |
| PERSK | VARCHAR2(12) | категория сотрудников (не обязательный) |  |
| PERSG | VARCHAR2(12) | Группа сотрудников (не обязательный) |  |
| SESSIONID | VARCHAR2(500) | ID сессии (заполняется при запуске из приложения) |  |
| DATP | DATE | Дата поступления на работу |  |
| STRINF\_ID | VARCHAR2(6) | код промплощадки (не обязательный) |  |
| VERB | VARCHAR2(500) | полное наименование подразделения |  |
| SHOPNUMBER | VARCHAR2(10) | Код цеха |  |
| ISSHOP | NUMBER | Признак цеха (1= цех, 0 = подразделение) |  |
| R\_04 | VARCHAR2(12) | Размер рукавиц |  |
| R\_05 | VARCHAR2(12) | Размер перчаток |  |
| R\_06 | VARCHAR2(12) | Размер противогаза |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **REP\_AKT** |  | Временная таблица для интерфейса создания Накладных на отпуск в производство в ERP Галактика |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| STORAGENAMEID | NUMBER | Id склада |  |
| NOMENCLATUREID | VARCHAR2(100) | номенклатурный номер Галактики |  |
| NOMENCLATURE | VARCHAR2(255) | Наименование номенклатуры |  |
| QUANTITY | NUMBER | Количество |  |
| UNITID | NUMBER | ID единицы измерения |  |
| SHOPNUMBER | VARCHAR2(10) | Код цеха |  |
| STORAGESHOPNAME | VARCHAR2(255) | Код цеха к которому относится склад |  |
| STORAGESHOPNUMBER | VARCHAR2(10) | Наименование цеха к которому относится склад |  |
| UNITSNAME | VARCHAR2(255) | наименование единицы измерения |  |
| UNITSOKIE | VARCHAR2(10) | Код ОКЕИ (общероссийский классификатор единиц измерения) |  |
| ORGNAME | VARCHAR2(2000) | Наименование цеха/участка |  |
| ORGID | NUMBER | Id цеха/участка |  |
| OPERATIONID | NUMBER | ID операции |  |
| NUMBEREXTERNAL | VARCHAR2(50) | № документа из В/С |  |
| YEAREXTERNAL | NUMBER | Год документа из В/С |  |
| STORAGENAMEEXTERNALID | VARCHAR2(100) | идентификатор склада внешней системы |  |
| UNITEXTERNALID | VARCHAR2(100) | идентификатор единицы измерения внешней системы |  |

## 6.2. Описание представлений БД

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMIN\_SAPS** |  | **Накладные ВГОК** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| docnumber | VARCHAR2(50) | Номер документа |  |
| galdocdate | NUMBER | Дата документа в формате Галактики |  |
| storagenameexternalcode | VARCHAR2 | идентификатор склада Галактика |  |
| storagename | VARCHAR2 | Наименование склада |  |
| materialid | VARCHAR2 | Идентификатор номенклатуры Галактика |  |
| externalcode | VARCHAR2 | Номенклатурный номер |  |
| material | VARCHAR2 | Наименование номенклатуры |  |
| sapnomgroupid | VARCHAR2 | Код группы Галактика |  |
| sapnomgroupname | VARCHAR2 | Наименование группы материалов Галактика |  |
| unitid | VARCHAR2 | Идентификатор единицы измерения |  |
| unitexternalcode | VARCHAR2 | Код единицы измерения |  |
| unitname, | VARCHAR2 | Наименование единицы измерения |  |
| sizename, | VARCHAR2 | Размер номенклатуры |  |
| growthname, | VARCHAR2 | Рост |  |
| quantity, | VARCHAR2 | Количество по накладной |  |
| price, | VARCHAR2 | Цена |  |
| id, | VARCHAR2 | ID ключ |  |
| doctypeid, | VARCHAR2 | Тип документа | не используется |
| uom, | VARCHAR2 |  | не используется |
| lc, | VARCHAR2 |  | не используется |
| sv, | VARCHAR2 |  | не используется |
| sexid, | VARCHAR2 | Иденификатор пола | не используется |
| sexname, | VARCHAR2 | Пол | не используется |
| nomgroupid, | VARCHAR2 | Идентификатор группы | не используется |
| nomgroupname, | VARCHAR2 | Наименование группы материалов Галактика | не используется |
| nombodypartid, | VARCHAR2 | ID типа размера | не используется |
| nombodypartname, | VARCHAR2 | Наименование типа размера | не используется |
| iswinter, | VARCHAR2 | Признак Зима/лето | не используется |
| movetype, | VARCHAR2 |  | не используется |
| sizeid, | VARCHAR2 | ID размера | не используется |
| growthid | VARCHAR2 | ID роста | не используется |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **view\_matperson\_on\_hand** |  | **Дежурная спецодежда на руках** |  |
|  |  |  |  |
| **Имя поля** | **Тип** | **Комментарии** | **Пояснения** |
| id | NUMBER | Порядковый номер |  |
| matpersoncardheadid | NUMBER | ID МОЛ |  |
| storagenameid | NUMBER | ID склада |  |
| nomenclatureid | NUMBER | ID номенклатуры |  |
| externalcode | VARCHAR2(100) | Номенклатурный номер |  |
| nomenclaturename | VARCHAR2(255) | Наименование номенклатуры |  |
| wear | NUMBER | Износ |  |
| quantity | NUMBER | Количество |  |
| unitid | NUMBER | ID единицы измерения |  |
| lastdocdate | VARCHAR2(50) | Дата последнего поступления |  |
| lastopertypeid | NUMBER | ID типа операции последнего поступления |  |
| lastdocnumber | VARCHAR2(100) | Номер докамента последнего поступления |  |

## 6.3. Описание пакетов БД

6.3.1 Пакет VGOK\_STORE - Пакет загрузки данных ВГОК.

1. **Тип курсор**

type tcursor is ref cursor;

1. **Процедура загрузки структуры в интерфейсную таблицу AM\_SAPS**

procedure load\_data (p\_organizationId in number, p\_shopNumber in varchar2 default null, p\_SESSIONID varchar2);

1. **Процедура обновления номенклатурного справочника**

procedure nomenclatureUpdateVGOK;

1. **Процедура перекодирования подразделений (разовое использование)**

procedure staff\_code ;

6.3.2. Пакет PCK\_STORE – Пакет процедурных утилилит для работы job и для работы администраторов

1. **Константа код операции списания по сроку**

OPERATION\_WORKER\_NULL constant number := 8;

1. **Константа код операции списания до срока**

OPERATION\_WORKER\_DISMISS constant number := 4; -- У уволеных списание идет как досрочное списание

1. **Id Организации ЗСМК**

ORGANIZATION\_ID constant number:= 50004352;

1. **ID Организации ВГОК**

ORGANIZATION\_VGOK constant number:= 3;

1. **Списание по сроку**

procedure workerCardOutByDate(p\_orgid in number default null);

1. **Списание с уволенных**

procedure workerCardDismiss(p\_dt in date, p\_orgid in number default null);

1. **Процедура списания позиций, выданных не по норме. Разовый запуск процедуры**

procedure workerCardOutNotNorma;

1. **Функция взятия значения ID операции из последовательности**

function getNextOperationId return number;

1. **устанавливает новую дату для закрытия прошлого периода**

procedure setNewPeriodDate;

1. **Процедура привязки позиций на руках к норме на рабочем месте**

procedure load\_normacontentid (p\_tabn in number default null ,

p\_nomgroupList in varchar2 default null ,

p\_normaid in number default null ,

p\_shopid in number default null ,

p\_organizationid in number ) ;

1. **Процедура обновления номенклатурного справочника из SAP, запускается job в 21.00**

procedure nomenclatureUpdate\_SAP ;

1. **Процедура массового перевода**

procedure transfer (p\_organizationid in number,

p\_storagenameid\_old in number,

p\_storagenameid\_new in number,

p\_shopid\_old in number,

p\_shopid\_NEW in number,

P\_TABN IN NUMBER default null,

p\_operdate date );

1. **Функция поиска последнего номера документа и типа операции по дежурной спецодежде**

function getLastOperationOnHands (p\_name varchar2, p\_matpersonsHeadId number, p\_lastDate date, p\_nomeclatureId number)

return varchar2 ;

1. **Функция поиска первого номера документа и типа операции по дежурной спецодежде**

function getFirstOperationOnHands (p\_matpersonsHeadId number, p\_nomeclatureId number)

return varchar2 ;

1. **Процедура помесячного снятия остатков**

procedure removeRemnants (p\_organizationid in number,p\_date in date, p\_storageNameId in number default null);

6.3.3. Пакет UTILS - Пакет утилит для работы с последовательностяма, отвечающими за номера документов

1. **Процедура создает последовательность**

procedure CreateDocNumSeq;

1. **Процедура сбрасывает значение последовательности в 1**

procedure ResetDocNumSeq;

1. **Функция взять номер документа из последовательности по типу операции**

function GetNextDocNumber(idOrg in Number, idType in Number) return number;

6.3.4. Пакет REP\_DATA\_OUTPUT - Пакет процедур для отчетов

1. **Получить данные по месту работы определенного работника**

procedure Get\_Workers

(paramWorker in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить данные о размерах работника**

procedure Get\_WorkerSizes

(paramWorker in int, paramOrganization in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить параметры работника**

procedure Get\_WorkerParams

(paramTabn in int, paramOrganization in int ,i\_cur out tcursor);

1. **Получить всех работников из определ организации**

procedure Get\_AllWorkers

(paramOrganization int,paramCeh int default 0, i\_cur out tcursor);

1. **Получить карточку на определенного работника**

procedure Get\_WorkerCard

(paramOrganization int,paramWorker in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить карточку по идентификаатору карточки**

procedure Get\_WorkerCardById

(paramIdCard in int, paramLast int default null,

WorkplaceId int default null, operTypeId int default null,

DateN date default null, DocNum varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Получить последние операции по идентификатору рабочего места**

procedure Get\_OperationByWorkPlace

(paramWorkPlace in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить нормы на определенного работника**

procedure Get\_WorkerNorma

(paramOrganization int,paramWorker in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить рабочие места на определенного работника**

procedure Get\_WorkerPlases

(paramOrganization int,paramWorker in int, paramWorkplace in int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Получить табельные утверждающих лиц в подразделении для личной карточки**

procedure Get\_Subscription

(paramWorker in int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить табельные утверждающих лиц в подразделении для М11**

procedure Get\_Subscription\_M11

(paramOrganizationId in int,workerWorkplaceId\_ in int,

paramYear in int,operTypeId\_ in int, doc in varchar2, i\_cur out tcursor);

1. **Получить ФИО подписантов**

procedure Get\_SubscriptionFIO

(paramWorker in int, PARAMORGANIZATIONID in int,

ParamTabNUtv1 in int default null,

ParamTabNUtv2 in int default null,

ParamTabNUtv3 in int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Формирование оборотной ведомости**

procedure Get\_OborotVedomost

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date,

paramNomNum int default null, paramNomName varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Формирование оборотной ведомости по забалансу**

procedure Get\_OborotVedomostZabalance

(paramOrganization int,dateN date, dateEnd date,

paramCeh int default 50004352,

paramNomNum int default null, paramNomName varchar2 default null,

paramTabn int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Получить перечень размеров на всех работников на определенном предприятии**

procedure Get\_AllWorkersSizes

(paramOrganization int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить перечень цехов на определенном предприятии на текущий момент**

procedure Get\_Ceh(paramOrganization int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить перечень цехов из истории.**

procedure Get\_Ceh\_All(paramOrganization int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить перечень специальностей в определенном цеху на определенном предприятии**

procedure Get\_WorkerPlaceName(paramOrganization int, paramCeh int, i\_cur out tcursor);

1. **Получить план выдачи на всех работников на определенном предприятии**

procedure Get\_PlanOutput\_Table

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramtabn int default null,

paramGrNomenc varchar2 default null, paramGrNomencList varchar2 default null,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null,

paramStorage vachar2 default null,

paramNomN varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Заполнение временной таблицы PLAN\_NORMS (группы номенклатур с размерами). Используется для формирования отчетов по планированию.**

procedure Get\_Plan\_Norms

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int, paramtabn int default null,

paramGrNomenc varchar2 default null, paramGrNomencList varchar2 default null,

paramInShop varchar2 default null,

paramOsn varchar2 default null, paramStorage varchar2 default null, paramAll int default null);

1. **Заполнение временной таблицы PLAN\_NORM\_NOMS (группы номенклатур с размерами и номенклатурами). Используется для формирования отчетов по планированию.**

procedure Get\_Plan\_Norms\_Noms

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramtabn int default null,

paramGrNomenc varchar2 default null, paramGrNomencList varchar2 default null,

paramInShop varchar2 default null,

paramOsn varchar2 default null, paramStorage varchar2 default null,

paramAll int default null);

1. **Получить план выдачи по цехам на определенном предприятии**

procedure Get\_PlanByCeh

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date,

paramCeh int, paramGrNomenc varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Удалить план закупа для САП**

procedure Delete\_PlanPurchaseByCeh\_SAP(date\_plan varchar2);

1. **Получить план выдачи на всех работников на определенном предприятии (через таблицу)**

procedure Get\_PlanByCeh\_Table

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null,

paramPos varchar2 default null, paramStorage varchar2 default null,

paramGrNomencList varchar2 default null, paramAll int default null,

paramPeriodPrice int,

i\_cur out tcursor);

1. **Получить номенклатурный план выдачи**

procedure Get\_PlanByCeh\_Table\_ALL

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null,

paramPos varchar2 default null, paramStorage varchar2 default null,

paramPeriodPrice int default null,paramDivision varchar2 default null,

paramGrNomencList varchar2 default null, paramAll int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Получить план закупа (интерфейс выгрузки плановой потребности)**

procedure Get\_PlanPurchaseByCeh\_SAP

(paramOrganization int, dateN\_ varchar2, dateEnd\_ varchar2,

paramCeh int, paramInShop varchar2 default null,date\_plan out varchar2);

1. **Исполнение плана выдачи**

procedure Get\_Plan\_Performed\_Table

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramtabn int default null,

paramGrNomenc varchar2 default null, paramGrNomencList varchar2 default null, paramInShop varchar2 default null,

paramOsn varchar2 default null, paramStorage varchar2 default null,

paramIsCorporate varchar2 default null, paramGroup int default 0, i\_cur out tcursor);

1. **Исполнение плана выдачи (итоги)**

procedure Get\_Plan\_Performed\_Total\_Table

(paramGrNomencList varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Получить параметры операции с привязкой рабочих мест по определенному документу**

procedure Get\_InfoOperByWorkerPlaces

(paramOper int, paramWorkerPlaces int, i\_cur out tcursor);

1. **выдано по М11**

procedure Get\_VidanoM11ByWorker

(paramOrganization int, doc varchar2 default null, dateN date default null,

tabN int default null, workerWorkplaceId\_ int default null, operTypeId\_ int default null,

paramYear int default null, i\_cur out tcursor);

1. **выдачи (paramopertype=3)-возвраты(paramopertype=5) по работнику**

procedure Get\_VidanoVozvratByWorker

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramopertype int,

paramCeh varchar2, paramNomNum varchar2 default null,

paramUsePeriod int default null, paramIsCorporate varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Учет движения по складам**

procedure Get\_StoragesMove

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramOperType varchar2, paramStorage int,

paramNomNum varchar2 default null, paramDocNumber varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Ввыдачи (paramopertype=3)-возвраты(paramopertype=5) из операций за период дат**

procedure Get\_VidanoVozvrat

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramopertype int,

paramNomNum int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Ведомость учета операций по сотрудникам**

выдачи (paramopertype=3)-возвраты(paramopertype=5)

procedure Get\_Operation

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramopertype int,

paramNomNum int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Перечень цехов на которые были заведены нормы**

procedure Get\_CehByNorma

(paramOrganization int, i\_cur out tcursor);

1. **Типовые нормы выдачи сиз**

procedure Get\_NormaStandard

(paramOrganization int, i\_cur out tcursor);

1. **Типовые нормы выдачи сиз c заменами**

procedure Get\_NormaStandard\_2

(paramOrganization int, paramCeh int, paramWorkerPlaces varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

procedure Get\_NormaStandard\_3

(paramOrganization int, paramCeh varchar2 ,

paramWorkerPlaces clob default null,

paramNomGroups varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Типовые нормы для приказа**

procedure Get\_NormaItogDocum

(paramOrganization in int, paramCeh in int, i\_cur out tcursor)

1. **Остатки на складах**

procedure Get\_RemainsStorages

(paramStorage int, paramNomenc varchar2 default null, --paramGroupNomenc varchar2 default null )

1. **Получить нормы на определенного работника и наличие номенклатуры на складе**

procedure Get\_WorkerNormaOnSklad

(paramWorker in int, paramWorkplace in int,

paramStorage in int,

paramNotHand in int default 0,

paramOrganization in int,

i\_cur out tcursor);

1. **Формирования ведомости МБ-7**

procedure Get\_VedomostMB7

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, ceh int, operTypeId int,

paramStorage int default null, paramTabn varchar2 default null,

paramNomNum varchar2 default null, paramDocNumber varchar2 default null,

paramUchastokId int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Формирование Акта расхода**

procedure Get\_Akt

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, ceh int, operTypeId int,

paramStorage int default null,

paramUchastokId varchar2 default null,

paramSplit int default null,paramTabn int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Заполнение временной таблицы REP\_AKT для формирования Акта расхода и для интерфейса загрузки операций в ERP Галактика**

procedure Get\_Akt\_Detail

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, ceh int, operTypeId int,

paramStorage int default null,

paramUchastokId varchar2 default null,

paramSplit int default null, paramTabn int default null);

1. **Получить ФИО и должность лиц, подписывающих документы из таблицы SIGNDOCUMENT**

procedure Get\_Permission (paramOrganization int, paramStorageNameId int default null ,

paramCodedocument varchar2 default null ,

i\_cur out tcursor);

1. **Получить ФИО и должность лиц, подписывающих М11**

**(подпись Разрешил и Затребовал)**

procedure Get\_PermissionM11 (paramOrganizationId int,

workerWorkplaceId\_ int default null,

doc varchar2 default null, operTypeId\_ int default null,

paramYear int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Получить ФИО и должность лица второй стороны перевода между МОЛ,**

**(подпись Отпустил, Получил)**

procedure Get\_InfoMOL (paramOrganizationId int,

doc varchar2 default null, operTypeId\_ int default null,

paramYear int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Получить ФИО и должность лиц, подписывающих МБ-7 и МБ-8 (по умолчанию)**

procedure Get\_PermissionMB78 (paramStorage int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Формирования акта МБ-8**

procedure Get\_ActMB8

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, ceh int, operTypeId int,

paramStorage int default null, paramTabn varchar2 default null,

paramNomNum varchar2 default null, paramDocNumber varchar2 default null,

prop int default 0, i\_cur out tcursor);

1. **График посещения по сотрудникам**

procedure Get\_PlanPosechen

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int default 50004352,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Спецодежда на руках вставка во временную таблицу**

procedure Get\_Insert\_OnHands

(paramOrganization int, dateN date default null, paramCeh int default null,

paramTabn int default null, paramNomNum varchar2 default null,

paramStorage varchar2 default null);

1. **Спецодежда на руках**

procedure Get\_OnHands

(paramOrganization int, dateN date default null, paramCeh int default null,

paramTabn int default null, paramNomNum varchar2 default null,

paramStorage varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Виды движения счета для операции по организациям для отображение в М-11**

procedure Get\_OperKindMoves

(paramOrganizationId in int,

paramOperTypeId in int,

i\_cur out tcursor);

1. **Функция получения идентификатора рабочего места по его наименованию**

function get\_workerworplaceid (p\_workerworplacename in varchar2) return varchar2;

1. **Получение наименования рабочих мест по цеху, по норме**

function get\_workerworplaceByNorma (p\_normaid in number , p\_cehid in number) return varchar2;

1. **Лимиты закупа**

procedure Insert\_Limits (paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int, paramPeriod int, paramDivzion varchar2 default null);

procedure Get\_Limits (paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int, paramPeriod int, paramDivzion varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Распределение персонала по штатным позициям.**

procedure Get\_PersonalByShop (paramOrganization int, paramCeh int,

paramTabn int, paramNormas varchar2,paramNormaIsExist int,i\_cur out tcursor);

1. **Взять список наименований складов по списку идентификаторов**

function get\_allStorageName (p\_storagesid in varchar2, p\_organizationid in number) return varchar2;

1. **Взять список наименований складов по списку идентификаторов**

procedure Get\_StoragesNames (p\_storagesid in varchar2, p\_organizationid in number,

i\_cur out tcursor);

1. **Биометрические данные работников**

procedure Get\_WorkersBiometric

(paramOrganizationId in int,

paramCehId in int,

paramUzastokId in int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Формирование списка участков**

function get\_districts\_name (p\_id in number) return varchar2;

1. **Сводный по зптратам на СИЗ**

procedure Get\_Svod\_Table

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int default 50004352,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Номенклатурный справочник**

procedure Get\_Nomenclatures (paramOrganization int, p\_nomgroupList varchar2,

p\_nomeclNum varchar2 default null, i\_cur out tcursor);

1. **Пользователи системы**

procedure Get\_User (paramOrganization int,paramNarm in**t, i\_cur out tcursor);**

1. **Формирование списка материально ответственных лиц**

procedure Get\_MatPersons (paramOrganization int, paramStorageName int default null,

paramTabn int default null, paramWorkerId int default null,

paramTypeCloth int,

i\_cur out tcursor);

1. **Дежурная спецодежда на руках**

procedure Get\_MatPersonOnHands (paramOrganization int, paramStorageName int default null,

paramCeh int default null,

paramDate date default sysdate,

paramTabn int default null, paramWorkerId varchar2 default null,

paramTypeCloth int, p\_unvType int default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Дежурная Получить оборотную ведомость (Дежурная) Ведомостьдвижения спецодежды, находящейся в эксплуатации**

procedure Get\_OborotVedomostDuty

(paramOrganization int,dateN date, dateEnd date, paramCeh int default 50004352,

paramNomNum int default null, paramNomName varchar2 default null,

paramTabn int default null, i\_cur out tcursor);

1. **Ведомость учета операций по дежурной спецодежде.**

procedure Get\_MatPersonOperations

(paramOrganization int,

paramTabn int default null, paramWorkerId varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Заполнение временной таблицы REP\_LIMIT для формирования Сводного по затратам на СИЗ**

procedure Get\_PlanAllZatratByCeh

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramCeh int,

paramInShop varchar2 default null, paramOsn varchar2 default null,

paramPeriodPrice int default null,paramDivision varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

1. **Операции по материально-ответственным лицам за период**

procedure Get\_MatPersonOperationPeriod

(paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, paramopertype int,

paramCeh varchar2, paramNomNum varchar2 default null,

i\_cur out tcursor);

6.3.5. Пакет cloth\_at\_zsmk – Пакет формирования накладных на отпуск в производство в ERP Галактика

Пакет находится в БД GAL81 ERP Галактика, является обратным интерфейсом для АС «Учет спецодежды ВГОК». Формирует накладные на отпуск в производство в ERP Галактика на основании операций, проведенных в АС «Учет спецодежда ВГОК».

procedure Insert\_Akt\_2\_Galaxy

(nameNakl varchar2,

paramOrganization int, dateN date, dateEnd date, ceh int, operTypeId int,

paramStorage int default null,

paramUchastokId varchar2 default null,

paramSplit int default null,

paramTabn int default null);

## 6.4. Диаграмма классов приложения

