Раздел 1. Общая информация

Необходимо создать внешнюю обработку для конфигурации 1С:Комплексная автоматизация 2 (2.5.13.74) и выполнить доработки в расширении «Производство».

Раздел 2. Состав работ

1. Внешняя обработка для распределения потребности в материалах по характеристикам

Требуется создать внешнюю обработку для распределения потребности в материалах по характеристикам.

Реквизиты обработки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реквизит** | **Тип реквизита** | **Комментарий** |
| Вариант обеспечения потребности | Перечисление «Варианты обеспечения» | Пользователь устанавливает отбор, с условием «В группе из списка», для дальнейшего распределения потребности в материалах по характеристикам в установленном порядке по вариантам обеспечения |
| *Табличная часть «Заказы материалов в производство»* |
| Заказ материалов в производство | Документ «Заказ материалов в производство» | Алгоритм заполнения описан под таблицей. Пользователь должен иметь возможность перейти в документ. |
| Продукция | Справочник «Номенклатура» | Продукция, указанная в заказе материалов в производство. Не редактируется. |
| Сбой | Булево | Истина, если при выполнении распределения потребности не провелся документ. Не редактируется. |
| Комментарий | Строка (150) | Расшифровка сбоя:- Не проведен. |

Кнопки обработки:

* Подобрать (на форме табличной части «Заказы материалов в производство») – при нажатии кнопки система должна открыть форму подбора со списком проведенных заказов материалов в производство с незакрытым статусом.

В форме подбора должна быть возможность установить отбор по периоду. Необходимо установить сортировку поля «Дата» - по возрастанию (от старых к новым).

При выборе двойным кликом по строке заказ материалов в производство отображается в табличной части «Заказы материалов в производство».

* Выполнить (в подвале формы обработки) – при нажатии кнопки система должна выполнить следующие действия:
* Считать номенклатуру и количество из строк табличной части отобранного заказа, по которым используются характеристики и установлен вариант обеспечения как в реквизите шапки обработки.
* Проверить строки с вариантом обеспечения «Отгрузить» на отгруженное количество материала и вычислить количество к распределению по следующей формуле:

Количество к распределению = Количество по строке номенклатуры – Отгружено

* Рассчитать количество доступного остатка на текущий момент и количество доступного остатка, по которому ожидается поступление, по считанной номенклатуре в разрезе характеристик по следующим формулам:
	+ Доступно (на текущий момент) = В наличии (Остаток по колонке «В наличии» из регистра накопления «Запасы и потребности») – Отгружается (Остаток по колонке «К отгрузке» из регистра накопления «Товары к отгрузке») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
	+ Доступно (ожидается при поступлении) = Поступит (Остаток по колонке «Поступит» из регистра накопления «Запасы и потребности») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
* Подобрать по считанной номенклатуре характеристики для распределения количества из заказа по алгоритму в следующем порядке:
	+ Распределить количество из заказа на характеристики с текущим доступным остатком.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком до тех пор, пока количество, подобранное по доступным остаткам, не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части отобранного заказа.

Если доступный остаток закончился, а количество из заказа распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество из заказа на характеристику по которой ожидается поступление доступного остатка.

* + Распределить количество из заказа на характеристику, по которой ожидается поступление доступного остатка.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, ожидаемый при поступлении, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком, ожидаемым при поступлении, до тех пор, пока подобранное количество не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части отобранного заказа.

Если доступный остаток, ожидаемый при поступлении, закончился, а количество из заказа распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество из заказа на характеристику из спецификации по продукции из заказа материалов в производство.

* + Если количество материала по характеристике в текущем доступном остатке или в доступном остатке, ожидаемом при поступлении, отсутствует либо полностью распределено, то следует выбирать характеристику из спецификации по продукции из заказа материалов в производство.
* Заменить характеристику по строке считанной номенклатуры на подобранную в ходе распределения характеристику.

При необходимости разбить строку на несколько, в зависимости от количества подобранных характеристик с подобранным по ним количеством и учитывая при этом строку по характеристике с отгруженным количеством, сохраняя заполнение остальных реквизитов.

* После того как все строки в документе обработаны необходимо провести документ без предварительной записи.

Все вышеперечисленные действия осуществляются только по той номенклатуре, для которой используются характеристики.

Подбор характеристик для распределения в рамках одного документа должен осуществляться по порядку вариантов обеспечения, установленном в реквизите шапки обработки «Вариант обеспечения потребности» (сначала для строк с вариантом обеспечения «Отгрузить», затем для строк с вариантом обеспечения «К обеспечению» и т.д.).

После выполнения всех действий по распределению потребностей в материалах по характеристикам система должна отобразить уведомление «Выполнено распределение потребностей в материалах по характеристикам в отобранных заказах», а для заказов с проблемами распределения установить галочку в поле «Сбой» табличной части обработки «Заказы материалов в производство».

В табличной части «Заказы материалов в производство» необходимо установить сортировку по полю «Сбой», чтобы заказы с проблемами распределения были наверху списка.

1. Распределение потребности в материалах по характеристикам в обработке «Создание заказов материалов в производство»

В расширении «Производство» в обработке «Создание заказов материалов в производство» при нажатии кнопки «Сформировать» требуется скорректировать алгоритм заполнения реквизитов «Характеристика» и «Количество» в табличной части «Товары» документа «Заказ материалов в производство».

Для заполнения реквизитов «Характеристика» и «Количество», по номенклатуре с использованием характеристик, система должна выполнить следующие действия:

* Считать номенклатуру и количество из строк табличной части «Материалы и работы» спецификации по указанной продукции.
* Рассчитать количество доступного остатка на текущий момент и количество доступного остатка, по которому ожидается поступление, по считанной номенклатуре в разрезе характеристик по следующим формулам:
	+ Доступно (на текущий момент) = В наличии (Остаток по колонке «В наличии» из регистра накопления «Запасы и потребности») – Отгружается (Остаток по колонке «К отгрузке» из регистра накопления «Товары к отгрузке») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
	+ Доступно (ожидается при поступлении) = Поступит (Остаток по колонке «Поступит» из регистра накопления «Запасы и потребности») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
* Подобрать по считанной номенклатуре характеристики для распределения количества из спецификации по алгоритму в следующем порядке:
* Распределить количество из спецификации на характеристики с текущим доступным остатком.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком до тех пор, пока количество, подобранное по доступным остаткам, не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части спецификации.

Если доступный остаток закончился, а количество из спецификации распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество на характеристику по которой ожидается поступление доступного остатка.

* Распределить количество из спецификации на характеристику, по которой ожидается поступление доступного остатка.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, ожидаемый при поступлении, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком, ожидаемым при поступлении, до тех пор, пока подобранное количество не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части спецификации.

Если доступный остаток, ожидаемый при поступлении, закончился, а количество из спецификации распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество на характеристику, указанную в спецификации.

* Если количество материала по характеристике в текущем доступном остатке или в доступном остатке, ожидаемом при поступлении, отсутствует либо полностью распределено, то следует выбирать характеристику, указанную в спецификации.
* Заполнить реквизиты «Характеристика» и «Количество» подобранными в ходе распределения характеристиками с подобранным по ним количеством, при необходимости разбивая строку с номенклатурой на несколько.

По номенклатуре без использования характеристик система должна заполнить реквизит «Количество» значениями из ресурсной спецификации.

1. Распределение потребности в материалах по характеристикам в документе «Заказ материалов в производство»

В расширении «Производство» в документе «Заказ материалов в производство» при нажатии кнопки «Перезаполнить материалы» требуется скорректировать алгоритм заполнения реквизитов «Характеристика» и «Количество».

Для заполнения реквизитов «Характеристика» и «Количество», по номенклатуре с использованием характеристик, система должна выполнить следующие действия:

* Считать номенклатуру и количество из строк табличной части «Материалы и работы» спецификации по указанной продукции.
* Рассчитать количество доступного остатка на текущий момент и количество доступного остатка, по которому ожидается поступление, по считанной номенклатуре в разрезе характеристик по следующим формулам:
	+ Доступно (на текущий момент) = В наличии (Остаток по колонке «В наличии» из регистра накопления «Запасы и потребности») – Отгружается (Остаток по колонке «К отгрузке» из регистра накопления «Товары к отгрузке») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
	+ Доступно (ожидается при поступлении) = Поступит (Остаток по колонке «Поступит» из регистра накопления «Запасы и потребности») – В резерве (Остаток по колонке «Зарезервировано» из регистра сведений «Распределение запасов»)
* Подобрать по считанной номенклатуре характеристики для распределения количества из спецификации по алгоритму в следующем порядке:
* Распределить количество из спецификации на характеристики с текущим доступным остатком.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком до тех пор, пока количество, подобранное по доступным остаткам, не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части спецификации.

Если доступный остаток закончился, а количество из спецификации распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество на характеристику по которой ожидается поступление доступного остатка.

* Распределить количество из спецификации на характеристику, по которой ожидается поступление доступного остатка.

Если по характеристике выбран весь доступный остаток, ожидаемый при поступлении, то система должна брать следующую характеристику с доступным остатком, ожидаемым при поступлении, до тех пор, пока подобранное количество не станет равно количеству, считанному по строке номенклатуры из табличной части спецификации.

Если доступный остаток, ожидаемый при поступлении, закончился, а количество из спецификации распределилось не полностью, то система должна распределить оставшееся количество на характеристику, указанную в спецификации.

* Если количество материала по характеристике в текущем доступном остатке или в доступном остатке, ожидаемом при поступлении, отсутствует либо полностью распределено, то следует выбирать характеристику, указанную в спецификации.
* Заполнить реквизиты «Характеристика» и «Количество» подобранными в ходе распределения характеристиками с подобранным по ним количеством, при необходимости разбивая строку с номенклатурой на несколько.

По номенклатуре без использования характеристик система должна заполнить реквизит «Количество» значениями из ресурсной спецификации.