

Содержание

Термины и определения	2
Общие сведения	4
Назначение документа.....	4
Наименование Исполнителя и Заказчика	4
Краткие сведения о компании.....	4
Основание для разработки обработки	4
Плановые сроки начала и окончания работ по созданию обработки.....	4
Порядок оформления и предъявления результатов работ	4
Эксплуатационное назначение обработки.....	4
Назначение и цели создания обработки	6
Концепция приложения	6
Целевой сегмент.....	6
Требования к обработке	7
Требования к обработке в целом	7
Требования к структуре и функционированию обработки.....	7
Система навигации (карта переходов).....	8
Требования к дизайну.....	9
Требования к функциям (задачам), выполняемым приложением	
Основные требования.....	10
Требования к функциональным возможностям	11
Раздел 1 (Стандартный процесс создания производств. заказа в 1С:ERP)	9
Раздел 2 (Требования к данным; Все участвующие данные)	19
Раздел 3 (Требования к мастеру; Описание каждого шага).....	21
Требования к видам обеспечения	19
Требования к информационному обеспечению.....	19
Порядок контроля и приемки приложения	20
Виды, состав, объем и методы испытаний.....	20
Общие требования к приемке приложения.....	20
Приложение 1 (Стандартный процесс создания производственного заказа в 1С:ERP)	21
Приложение 2 (Все данные, участвующие в процессе оформления производственного заказа в 1С:ERP)	37

1. Термины и определения

Специальные термины, используемые в настоящем ТЗ, приведены в таблице ниже. Прочая техническая терминология понимается в соответствии с действующими стандартами и рекомендациями международных органов, ответственных за вопросы стандартизации в сети Интернет.

Термин	Описание
1С:ERP Управление предприятием	Комплексная информационная система для управления деятельностью любого предприятия
1С Обработка	Это приложение, написанное на встроенном языке 1С, которое отвечает всем необходимым требованиям по работе в продуктах 1С.

Соглашение об использовании модальных глаголов в данном документе

В данном документе используются модальные глаголы для обозначения уровня требований (на основе стандарта RFC 2119).

В данном соглашении приводятся рекомендации, как следует их трактовать:

1. НЕОБХОДИМО

Это слово, а также термины “ТРЕБУЕТСЯ” и “НУЖНО” используется для требований, которые являются абсолютно необходимыми в данной спецификации.

2. НЕДОПУСТИМО

Эта фраза или слова “НЕ ПОЗВОЛЯЮТСЯ”, означают абсолютный запрет в рамках спецификации.

3. СЛЕДУЕТ

Это слово, а также глагол “РЕКОМЕНДУЕТСЯ” используется для обозначения требований, от выполнения которых можно отказаться при наличии разумных причин. Однако при таком отказе следует помнить о возможных проблемах в результате отказа и принимать взвешенное решение.

4. НЕ СЛЕДУЕТ

Эта фраза и глагол “НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ” используются применительно к особенностям или функциям, которые допустимы и могут быть полезными, но могут вызывать проблемы. При реализации таких опций следует учитывать возможность возникновения проблем и принимать взвешенное решение.

5. ВОЗМОЖНО

Это слово, а также прилагательное “НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ” обозначают элементы, реализация которых является необязательной.

Одни разработчики могут включать такие опции в свою продукцию для расширения возможностей, а другие - опускать в целях упрощения. Реализация, не включающая ту или иную опцию, должна быть готова к работе с реализациями, которые используют эту опцию (возможно совместная работа будет обеспечиваться за счет некоторого ущерба функциональности). Включающие опцию реализации должны быть готовы (естественно, без использования такой опции) к взаимодействию с реализациями, которые такую опцию не поддерживают.

2. Общие сведения

Назначение документа

Настоящее Техническое задание определяет требования и порядок разработки обработки для «1С: Предприятие» для автоматизации процесса оформления производственного заказа в конфигурации «1С:ERP Управление предприятием».

Наименование Исполнителя и Заказчика

Заказчик ИП Богданов Александр Сергеевич (подрядчик компания “БАСК”)
Исполнитель

Краткие сведения о компании

Компания “БАСК”, ведущий российский производитель одежды и снаряжения для экстремальных видов спорта, активного отдыха и путешествий, выпускает свою продукцию под торговой маркой BASK с 1992 года.

Основание для разработки обработки

Основанием для разработки приложения является договоренность о разработке подобной доработки с представителями компании БАСК.

Плановые сроки начала и окончания работ по созданию обработки

Работы по ТЗ оформляются в виде проекта на платформе “INFOSTART.RU”, разделённого на этапы. Содержание и длительность отдельных этапов оговариваются отдельно с выбранным исполнителем на платформе “INFOSTART.RU”. Сроки, состав и очередность работ каждого отдельного этапа является предметом договоренностей между Исполнителем и Заказчиком. Общий срок складывается из фактического времени длительности каждого этапа. Длительность этапа – это начало от момента перечисления денежных средств за этап и окончание, которое оформляется соответствующим образом на платформе «INFOSTART.RU»

Порядок оформления и предъявления результатов работ

Работы по созданию приложения производятся и принимаются поэтапно. По окончании каждого из этапов работ, в рамках оформленного проекта на платформе “INFOSTART.RU”, Исполнитель представляет Заказчику соответствующие результаты в рамках общих правил работы по проекту на платформе “INFOSTART.RU”.

Эксплуатационное назначение обработки

Основное назначение **обработки** — упростить пользователю процесс оформления производственного заказа, существенно сократив время на весь процесс.

3. Назначение и цели создания обработки

Концепция

Основная цель создания обработки — существенно сократить время по оформлению производственного заказа, за счёт убираения многочисленных действий и упрощения самого процесса оформления, чтобы у сотрудников оставалось больше времени на решение других производственных задач.

Основная идея данной обработки состоит в использовании целого набора функций по автоматизации многочисленных, повторяющихся, рутинных действий, а так же в систематизации всех данных, которые участвуют в процессе оформлении производственного заказа, с удобным и простым способом их представления пользователю (сотруднику, который занимается процессом оформления производственного заказа).

Целевая аудитория

Целевой сегмент состоит из сотрудников производственного отдела, которые в основном являются женщинами (средних и выше средних лет), со средним уровнем владения знаниями обычного пользователя ПК и базовыми знаниями пользователя информационной системы “1С:ERP Управление предприятием”, в рамках своих функциональных обязанностей.

Потребность данного целевого сегмента – это системное уменьшение рутинных действий, чтобы минимизировать вероятность ошибки и иметь больше времени для решения более интеллектуальных задач.

4. Требования к обработке

Требования к обработке в целом

Требования к структуре и функционированию

Обработка должна быть выполнено в виде внешней обработки, и представлять собой информационную структуру взаимосвязанных оконных форм (которые должны быть выполнены в общем стиле оформления форм в 1С), где все участвующие данные связаны между собой функциональными действиями для обеспечения главного процесса – оформление производственного заказа.

Структура обработки должна состоять из взаимосвязанных разделов с четко разделенными функциями и представлять из себя пошагового мастера оформления производственного заказа, где каждый шаг заполняется необходимой информацией.

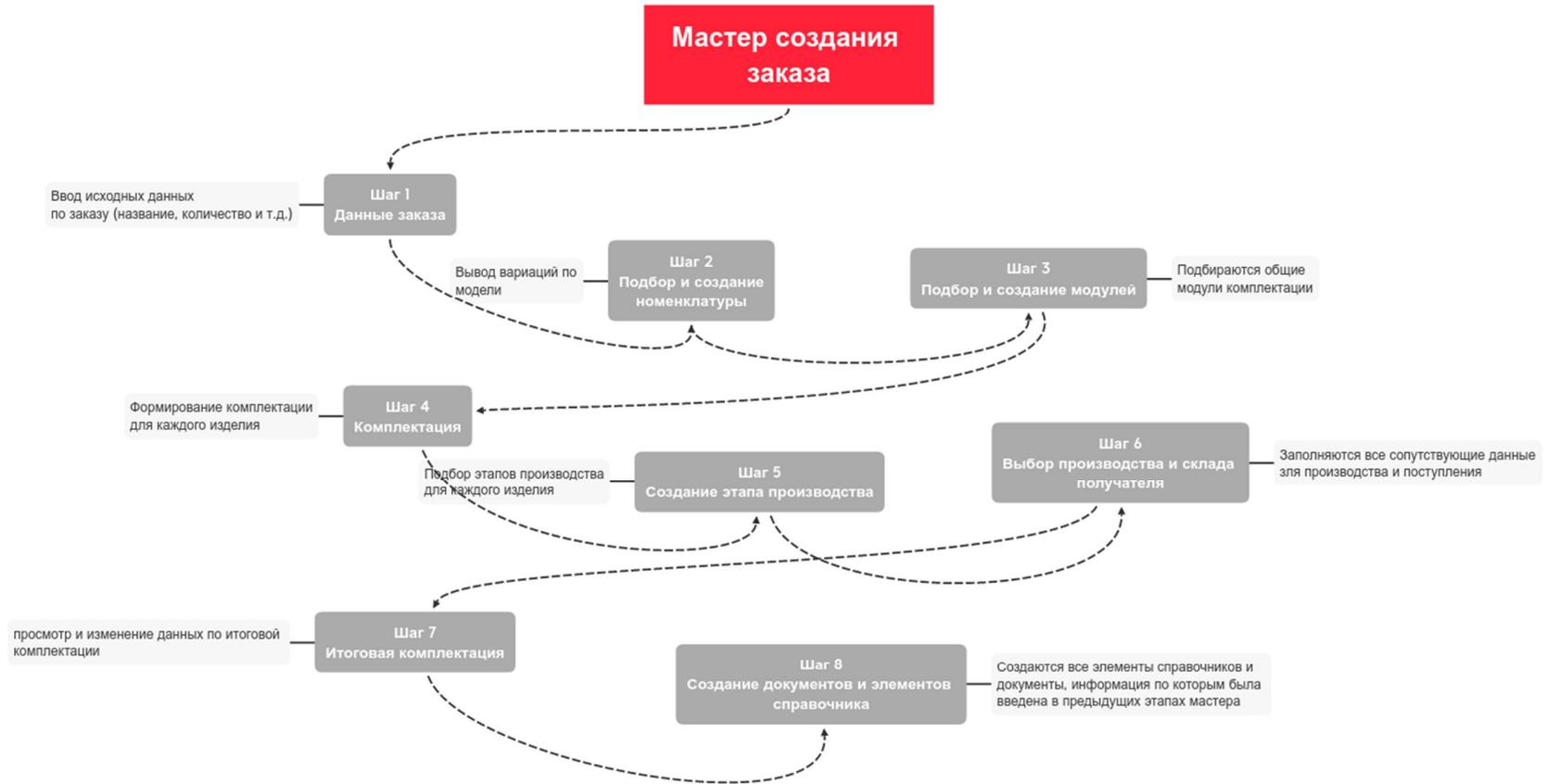
Мастер оформления производственного заказа должен состоять из следующих 8-ми шагов:

Мастер оформления производственного заказа

- 1. Шаг 1: Данные заказа**
- 2. Шаг 2: Подбор и создание номенклатуры**
- 3. Шаг 3: Подбор и создание модулей**
- 4. Шаг 4: Комплектация**
- 5. Шаг 5: Создание этапа производства**
- 6. Шаг 6: Выбор производства и склада получателя**
- 7. Шаг 7: Итоговая комплектация**
- 8. Шаг 8: Документы**

Система навигации (карта переходов)

Взаимосвязь между разделами мастера представлена на схеме:



Требования к дизайну

Дизайн должен соответствовать общему дизайну платформы 1С: Предприятие 8.3 на основе интерфейсной темы «Такси».

5. Требования к функциям (задачам), выполняемым обработкой

Основные требования

Разрабатываемая Обработка должна быть удобной в использовании.

По результатам работы данной обработки должен быть создан тот же набор элементов справочников и документов, которые были бы созданы, если процедуру оформления производственного заказа проходили с использованием стандартного подхода к оформлению производственного заказа. Стандартная процедура оформления производственного заказа подробно описана в «Приложении 1».

“НЕДОПУСТИМО” не использовать хоть один элемент (атрибут) данных, описанных в «Приложении 2» (все обязательные данные, участвующие в различных объектах и документах при оформлении заказа), которые должны быть заполнены (иметь не пустое значение) в процессе работы “мастера”.

“СЛЕДУЕТ” все объекты и документы, которые будут созданы в процессе работы “мастера”, создавать только на последнем 8-ом шаге, проверив, что все обязательные поля на каждом шаге заполнены. Если хоть одно обязательное поле не заполнено, то “ТРЕБУЕТСЯ” вернуться к его заполнению.

Требования к функциональным возможностям

Мастер оформления производственного заказа служит для облегчения и минимизации действий по созданию заказа, существенно сокращая на это время за счёт минимизации повторяющихся действий и постоянной работы не с единичными данными, а целыми группами. Процесс оформления заказа при помощи мастера состоит из 8 шагов, где каждый шаг интуитивно понятен. Рассмотрим все 8 шагов.

1) ШАГ 1: Данные заказа

Мастер оформления производственного заказа

Шаг 1: Данные заказа

Номер заказа: 205058 [Подобрать] [Из файла...]

От: 5/25/2020 [календарь]

Организация: ООО "БАСК" [выпадающий список] Подразделение-диспетчер: Производственный отдел [выпадающий список]

Артикул изделия: 20026 Количество, шт.: 1000

Наименование: БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD

Комментарий: 205058 #20026 БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD (1000шт)

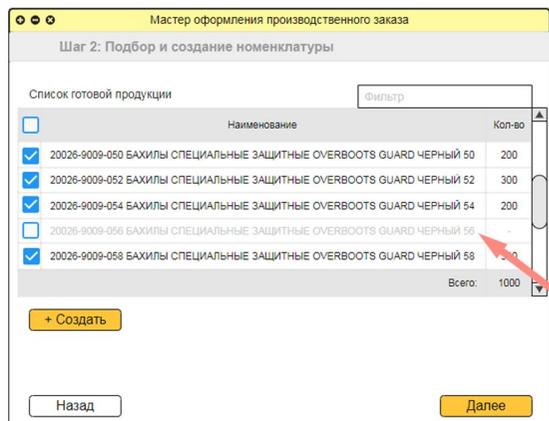
Далее

На данном шаге мы задаём все обязательные параметры, как по умолчанию, так и заполняем поля на форме. Список всех параметров (включая все необходимые значения по умолчанию) подробно описаны в “ Приложение 2” → “Заказ на производство”. Перед тем как начать заполнять все обязательные поля мастера можно загрузить «ТЗ спецификацию» из файла xls. Данная спецификация анализируется и по определённым правилам, где это можно (те данные, которые получилось взять из спецификации и, подобрав, в соответствие им необходимый элемент в базе, проставляются, как значения, в соответствующие поля в форме на всех шагах мастера).

Далее мы сами руками или программа автоматически (по заранее определённым правилам) заполняем все обязательные поля по спецификации. Поле “Комментарий” формируется следующим способом: “№заказа” + “#” + “артикул модели” + “наименование модели” + “количество”.

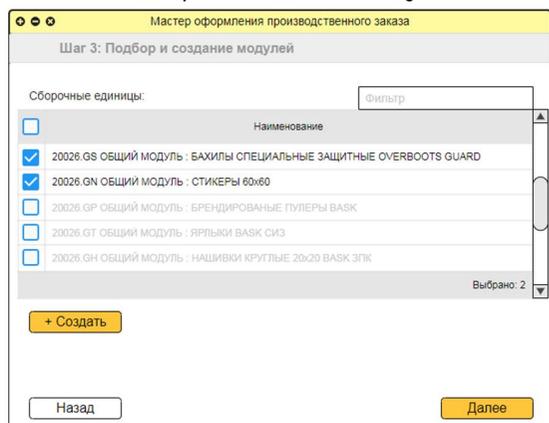
Заполнив все поля, переходим ко 2-му шагу.

2) ШАГ 2: Подбор и создание номенклатуры



На 2-ом шаге мастер по введённому на первом шаге артикулу выводит все вариации данной модели, сортируя их по размеру, начиная с самого маленького. Если требуемой вариации модели в списке нет, то необходимо его создать, нажав кнопку "+Создать". Откроется эмуляция стандартной форма по созданию номенклатуры, где нам самое главное это указать "наименование" и "артикул". После создания новая вариация должна отобразиться в нашем списке. Далее переходим к 3-му шагу.

3) ШАГ 3: Подбор и создание модулей



На 3-ем шаге мастер (по введённому на первом шаге артикулу) выводит, как и на прошлом шаге с номенклатурой, тоже номенклатуру, но только ту, которая относится к сборочным единицам (фильтруем по части названия номенклатуры, которая содержит слово "Общий"). Если требуемого модуля (сборочной единицы) в списке нет, то необходимо его создать, нажав кнопку "+Создать". Откроется эмуляция стандартной форма по созданию номенклатуры, где нам самое главное это указать "наименование" (наименование будет обязательно содержать слово "общий") и "артикул". После создания новая модель (сборочная единица) должна отобразиться в нашем списке.

Далее переходим к 4-му шагу.

4) ШАГ 4: Комплектация

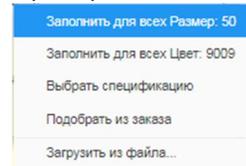
Артикул изделия	Артикул	Номенклатура	Кол-во	Ед.	Статья калькуляции
20026.GS	20026.GS	ОБЩИЙ МОДУЛЬ: БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD	1	шт.	Полуфа
20026.GN	20026.GN	ОБЩИЙ МОДУЛЬ: СТИКЕРЫ 60x60	1	шт.	Полуфа
20026-9009-050	1950-50	ЭТИКЕТКА РАЗМЕР 50 -2000	2	шт.	Сырьё I
20026-9009-052					
20026-9009-054					
20026-9009-056					

На данном шаге мы создаём комплектацию для каждого изделия, включая изделия, которые являются общими модулями и входят в состав (как элемент комплектации) других изделий. Создание комплектации можно осуществлять несколькими способами:

- а) При помощи кнопки “Подобрать”, которая открывает универсальную форму подбора элементов комплектаций из следующих источников:
 - Классический справочник номенклатуры (поиск каждого элемента по названию или артикулу)
 - Групповой поиск (сопоставление) по списку названий или артикулов, где сам список загружается либо из файла, либо напрямую копированием всех элементов на форму
 - Загрузка элементов из других рабочих спецификаций (копирование/ клонирование)
 - Главное, чтобы процесс подбора элементов был простым, понятным и удобным
- б) При помощи кнопки “Действия”, которая позволяет выбранный элемент (артикул) копировать в другие изделия по определённым правилам, через выпадающий список со следующими элементами:
 - Заполнить по правилам (открывается форма – конструктор правил, где мы задаём имя правилу и само правило; после сохранения, правило должно появиться в контекстном меню; при вызове правила, выводится окно ввода значения “Количество”)
 - Заменить по правилам
 - Удалить по правилам
 - “ВОЗМОЖНЫ” различные варианты создания правил, например, использовать конструктор правил, либо заранее описывать все необходимые правила и выводить их в выпадающем списке. Главная задача в том, чтобы был удобный и понятный способ работы, как с единичными, так и групповыми элементами комплектации, чтобы можно было копировать, добавлять, изменять, удалять групповые элементы комплектации: например, выбрать группу элементов одного “артикула изделия” и скопировать их группе, выбранных “артикулов изделий” с определённым значением поля “Количество” или полностью копировать все элементы одного изделия в группу выбранных “артикулов изделий”. Главное правило сопоставления “Артикул изделия” и входящих в него элементов комплектации (“Артикул”) – это цвет и размер. То есть должны быть базовые действия (правила) по групповым операциям (копирование, до-

бавление, изменение, удаление) по “Артикулам” для одинаковых цветов и размеров (например, “Артикул изделия”=“20026-9009-50”; берём один его “Артикул” комплектации – “2054-50”; нужно найти артикул “2054-XX” (с другими размерами) и добавить их к соответствующим артикулам изделий, например, для “Артикул изделия”=“20026-9009-54” будет найден и добавлен “Артикул” комплектации – “2054-54”)
- В процессе работы мы согласуем окончательный список правил.

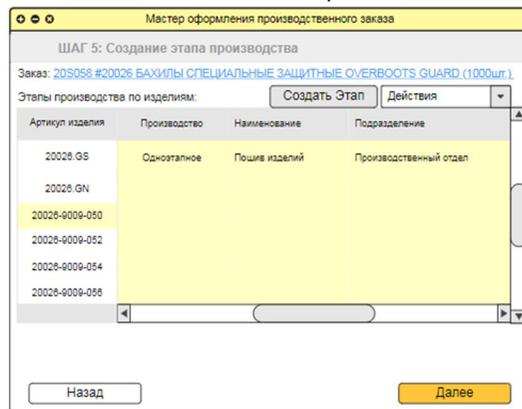
Пример контекстного меню:



После того как мы добавили все необходимые комплектации по каждому изделию, нужно для всех изделий проставить значения в поле “Статья калькуляции”. Для этого также воспользуемся процедурой “заполнить по правилам” из контекстного меню, создав правило для поля “Статья калькуляции”.

Если у номенклатуры изделия в названии присутствует слово общий, то значит его соответствующее поле “Статья калькуляции” должно иметь значение “Полуфабрикаты производимые в процессе”, поле по умолчанию **“Способ получения материалов”** (см. все необходимые параметры в “Приложение 2” → “Ресурсные спецификации” должно иметь значение “Произвести по спецификации”, где будет назначена текущая создаваемая спецификация по номенклатуре (общий модуль). А если номенклатура – это элемент комплектации (не общий модуль), то поле по умолчанию **“Способ получения материалов”** должно иметь значение “Обеспечивать”.

5) ШАГ 5: Создание этапа производства



На данном шаге мы создаём этапы производства для каждого изделия, включая общие модули (20026.GS и 20026.GN). Для создания нам нужно выделить в левом столбце “Артикул изделия” поле с изделием и нажать на кнопку “Создать этап”. После чего в нашей таблице добавляется новая строка, в которой нужно заполнить следующие поля:

- Производство (“собственное/силами переработчика”, по умолчанию “собственное”)
- Наименование (по умолчанию для общих модуля имеет значение “КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОБЩЕГО МОДУЛЯ”, а для изделий имеет значение “Пошив изделий”)
- Подразделению (по умолчанию “Производственный отдел”)

Если в столбце “Производство” было установлено значение поля “силами переработчика”, то нам нужно ещё заполнить в нашей таблице несколько обязательных условно-значимых полей:

- Переработчик (выбираем из списка)
- Номенклатура (выбираем из списка)
- Статья калькуляции (выбираем из списка)

“НЕОБХОДИМО” предусмотреть возможность создания этапов производства для группы изделий, по заранее определённым правилам, на основе уже созданного этапа производства у выбранного изделия. Данная процедура должна иметь простой функционал со следующим набором действий: 1) выбираем изделие, у которого уже создан этап производства; 2) нажимаем на кнопку “Действие”; 3) открывается выпадающий список, в котором мы выбираем наше действие (правило), которое мы заранее создали (через форму создания правил из того же выпадающего списка). Так же в данном выпадающем списке нужно предусмотреть возможность группового изменения и удаления этапов производства, тем же самым методом, через создание правил для выпадающего списка. “ВОЗМОЖНЫ” различные варианты создания правил, например, использовать конструктор правил, либо заранее описывать все необходимые правила и выводить их в выпадающем списке. Главная задача в том, чтобы был удобный и понятный способ работы с этапами у каждого изделия: единичные и групповые изменения элементов этапа у изделий, копирование элемента этапа или всего этапа производства от одного изделия на выбранную группу изделий.

Если у изделия создан только один этап, то на 8ом шаге (когда создаются все зависимые документы и объекты) создаётся одноэтапное производство, а если более 1го, то многоэтапное производство.

После того как мы создали все этапы производства для каждого изделия, мы переходим к 6 шагу нашего мастера.

6) ШАГ 6: Выбор производства и склада получателя

Мастер оформления производственного заказа

Шаг 6: Выбор производства и склада получателя

Производство:

Получатель: ← Автозаполнение

Стоимость работ: Ставка НДС:

Договор: Услуги по переработки:

Вид цены: Статья калькуляции:

Группа списка: Переработчик:

Склад: Дата отгрузки:

На данном шаге мы задаём все обязательные параметры, как по умолчанию, так и заполняем поля на форме. Список всех параметров (включая все необходимые значения по умолчанию) подробно описаны в “ Приложение 2” → “Заказ переработчику”. По умолчанию “Переработчик” должен иметь значение “Заказ переработчику”. Если будет выбрано значение “Заказ в Цех”, то тогда нам не потребуются следующие поля (на форме их можно будет сделать не активными, но при этом, когда выбрано значение “ Заказ переработчику”, все поля на форме должны быть активными):

- Производство
- Стоимость работ
- Договор
- Ставка НДС
- Услуги по переработки
- Статья калькуляции

Так же, когда на последнем шаге происходит проверка всех заполненных обязательных полей, данная проверка должна происходить с учётом активного состояния самого поля, так как в зависимости от выбранных значений (на всех шагах “мастера”) общее количество обязательных полей будет отличаться в зависимости от того активное поле на форме или нет.

7) ШАГ 7: Итоговая комплектация

Мастер оформления производственного заказа

Шаг 7: Итоговая комплектация

Заказ: 20S058 #20026 БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD (1000шт.)
 Заказ переработки: 20S058 #20026 БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD (1000шт.)

Итоговая комплектация

Артикул	Номенклатура	Коп-во	Ед. запаса	Коп-во запаса	Коп-во итог	Ед.	По старым эк
3455-6060	СТИКЕРЫ	1000	%	10	1100	шт.	1100
10050-9009	ТКАНЬ МЕМБРАННАЯ ЧЕРНАЯ	22	%	10	24.2	п.	18
1950-50	ЭТИКЕТКА РАЗМЕР 50 -2000	200	шт.	20	220	шт.	220
1950-52	ЭТИКЕТКА РАЗМЕР 52 -2000	200	%	10	220	шт.	220
1950-54	ЭТИКЕТКА РАЗМЕР 54 -2000	300	шт.	30	330	шт.	220
1950-56	ЭТИКЕТКА РАЗМЕР 56 -2000	300	%	10	330	шт.	280

Назад Далее

На данном шаге мы видим итоговую комплектацию, где можем выполнить следующие действия:

- Создать сводный отчёт по всей комплектации “Сводная спецификация”, где по оси “Y” – это список всей номенклатуры (комплектующих единиц) из всех изделий (вариаций), а по “X” – это список всех изделий (вариаций). Для создания сводного отчёта нужно кликнуть на “Действия” в появившемся контекстном меню выбрать “Кросс таблица спецификаций”.

Пример печатной формы:

Печать документа

Печать Копий: 1

ВКЛАДЫШ 680x380	2420-0001	0,02	0,02	0,02
ЗАЖИМ ТАБЛЕТКА ПР *7521* -4000	5666-4000	4	4	4
КОЛЕЧКИ ПЛАСТИК **4892** 0226	0226	2	2	2
КОРОБКА КАРТОННАЯ 700 X 400 X 500	1370-0002	0,01	0,01	0,01
НАКОНЕЧНИК ДЛЯ РЕЗИНКИ **6967** 1775	1775	2	2	2
НИТКИ САБА-С 120 /5000М/ 15084-2000	15084-2000	0,024	0,024	0,024
ПАКЕТЫ СО СКОТЧЕМ ПЭТ 30 X 40	5450	1	1	1
РЕЗИНКА ПР 3039 КРУГЛ 3ММ 15107-4000	15107-4000	4,32	4,32	4,32
Скотч Tornado 75x66x50 корич.		0,001	0,001	0,001
СКОТЧ УПАКОВОЧНЫЙ 15ММ X 33М	0989	0,005	0,005	0,005
СТИКЕРЫ	0251	1	1	1
ТКАНЬ ПОДКЛАДОЧНАЯ DOF 290 T -2000	2236-2000-/new/	0,75	0,75	0,75
ШНУР ПЛОСКИЙ, 8ММ -4000	0299-4000	0,32	0,32	0,32
ЭТИКЕТКА СОСТАВ СЫРЬЯ НПФ П-ЭСТ 1789-НПФ-40 NEW -2000	1789-НПФ-40 NEW	1	1	1
ЭТИКЕТКА РАЗМЕР М -2000	1950-M	2		
ЭТИКЕТКА РАЗМЕР XL -2000	1950-XL		2	
ЭТИКЕТКА РАЗМЕР XS -2000	1950-XS			2

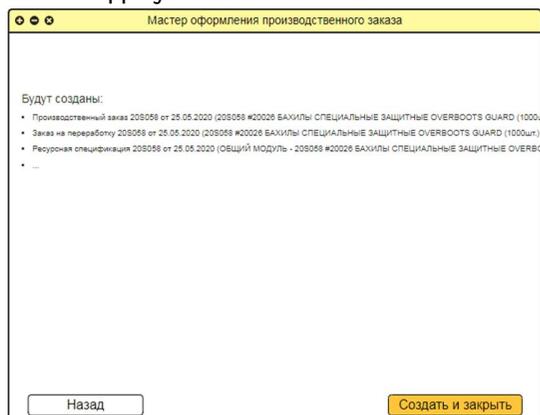
Полный пример можно посмотреть в файле “пример сводной спецификации.xlsx”.

- Изменить значение “Количество Итог”, которое состоит из “Количество” + “запас”. “ТРЕБУЕТСЯ”, чтобы процесс изменения был простым, удобным, разнообразным, изменяя как один элемент, так и выделенную группу элементов. “ВОЗМОЖНЫЕ” варианты процесса изменения значения “Количество Итог”:

1. Через форму изменения “Добавить запас” (выбрав один или группу элементов в итоговой комплектации), которая вызывается либо нажатием кнопки “плюс”, либо выбрать из раскрывающегося списка “Действие” значение “Добавить запас”.

2. Непосредственное изменение абсолютного значения в поле "Количество Итог". Когда меняется абсолютное значение поля "Количество Итог", то автоматически меняется значение поля "Ед. запаса" (устанавливается в значение от поля "Ед.") и поля "Количество запаса" (устанавливается абсолютное значение запаса).
3. "ВОЗМОЖНЫ" другие варианты изменения значения поля "Количество Итог".

8) ШАГ 8: Документы



На последнем (8-ом) шаге выводится список документов, которые будут созданы мастером при нажатии на кнопку "Создать и закрыть". Прежде чем создавать все документы мастер должен пробежаться по всем обязательным полям, которые должны быть заполнены. Если хоть одно поле не будет заполнено, то мастер должен сказать, что не может создать документы, так как не заполнены все обязательные поля, указав, что конкретно не заполнено. При создании всех документов и объектов нужно так же учитывать, что часть объектов, например, "Ресурсные спецификации" и "Номенклатура" имеют неприятную особенность участвовать в "подписках". Подписки - это внутренние конвейеры данных и заданий на расчеты. Поэтому нужно выявлять все возможные зависимости у создаваемых документов и объектов и правильно всё заполнять.

6. Требования к видам обеспечения

Требования к информационному обеспечению

Обработку "ТРЕБУЕТСЯ" создать, как внешнюю обработку, чтобы она хранилась либо в системе (базе) 1С:ERP, либо как внешний файл. Установка (инсталляция) обработки должна происходить однократно в доступном и понятном разделе (месте) информационной системы 1С:ERP. Любой пользователь информационной системы 1С:ERP (который имеет права на обработку) должен иметь возможность (без установки обработки) запустить её из того общего раздела (места), где обработка установлена. Обработка никак не должна влиять на любые регламентные обновления либо откат версии информационной системы 1С:ERP. После любых процедур, связанных с обновлением или откатом версии информационной системы 1С:ERP, обработка должна продолжать работать без каких-либо деградаций в своих рабочих функциях.

Обработка должна работать в информационной системы 1С:ERP УП 2.4.7.141 + БИТ.ФИНАНС 3.2.23.4 / 1С:ERP Управление предприятием БИТ.ФИНАНС 3.2, в рамках стандартной методики "Управление производством (версия 2.2)" на платформе 1С:Предприятие 8.3 (8.3.13.1809 – текущая версия).

7. Порядок контроля и приемки приложения

Сдача-приемка выполненных работ должна осуществляться по правилам платформы "INFOSTART.RU", при предъявлении Исполнителем соответствующего результата – это готовая обработка, отвечающая всем заявленным требованиям Заказчика и завершаться оформлением акта сдачи-приемки, подписанного Исполнителем и утвержденного Заказчиком по правилам платформы "INFOSTART.RU".

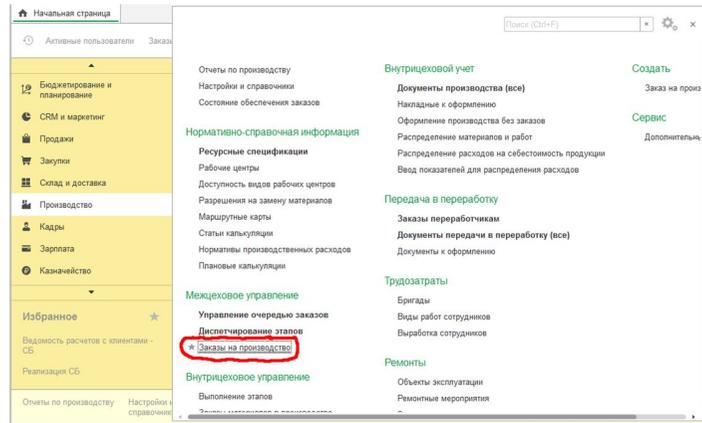
Испытания приложения проводятся силами Исполнителя.

Приложение 1

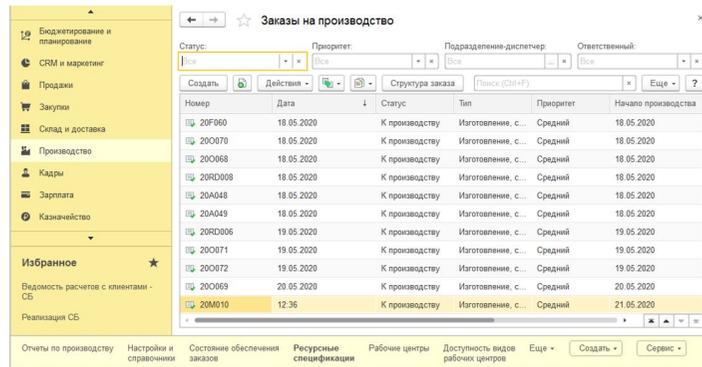
Стандартный процесс создания производственного заказа в 1С:ERP

Шаг 1

Выбираем в главном меню “Производство” → “Заказы на производство”:

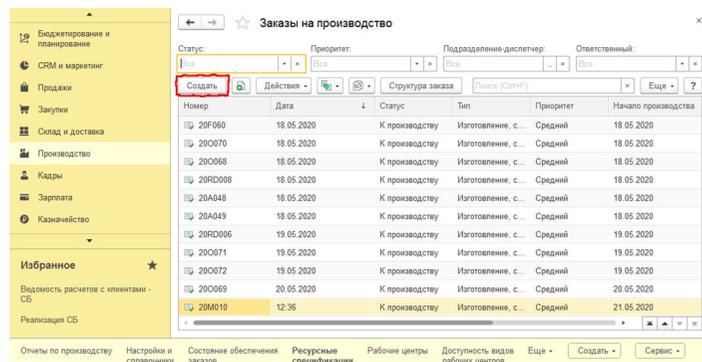


Открывается следующая форма:



Шаг 2

В форме “Заказы на производство” нажимаем кнопку “Создать”:



Открывается форма создания заказа:

Основное | **Провести и закрыть** | Структура заказа | Еще ?

Статус: **Формируется** | Приоритет: **Средний**

Основное | Продукция | Дополнительно

Номер: | от: 21.05.2020 0:00:00 | Тип: **Изготовление, сборка**

Организация: | Операция: **Собственное производство**

Подразделение-диспетчер: | Направление деятельности:

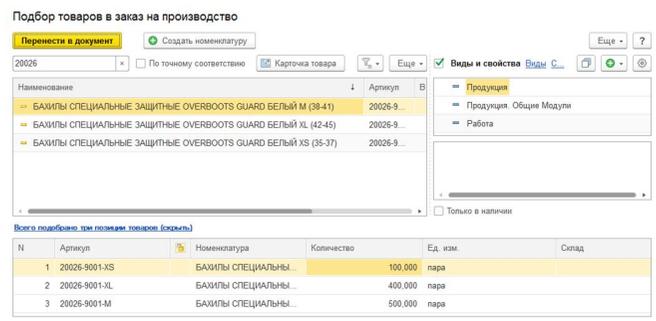
Комментарий:

В этой форме необходимо заполнить все обязательные поля в двух вкладках: основное и продукция. В 3-ей вкладке "Дополнительно" автоматически проставляется ответственный. Заполняем все обязательные поля во вкладке "Основное":

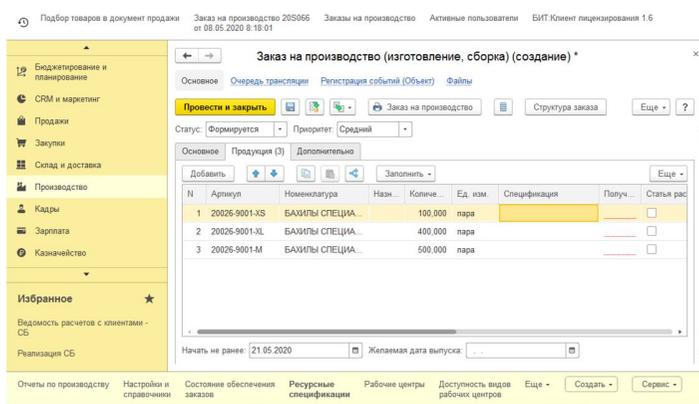
- Номер (порядковый номер документа)
- от (дата оформления документа)
- Организация (организация предприятия, от имени которой оформляется заказ)
- Подразделение-диспетчер (подразделение, ответственное за выполнение заказа)
- Тип (тип производственного процесса)
- Операция (собственное производство)
- Направление деятельности (основная деятельность)
- Комментарий (Состоит из номера+артикул+название_модели+количество)

Когда все поля заполнили, мы имеем следующий вид формы во вкладке "Основное":

Здесь мы отмечаем двойным кликом, чтобы выбранные товары попали в товарную корзину. Выбранные позиции выводятся отдельным списком в нижней части формы. Если они не отображаются, то они просто скрыты. Тогда нам нужно нажать на активную ссылку с названием “Всего подобрано N позиций товаров (скрыть)”. Форма примет следующий вид:



Здесь у выбранных товаров мы можем сразу задать нужное “количество”. Когда мы выбрали все необходимые позиции и задали нужное количество, нажимаем “Перенести в документ”. После чего выбранные товары добавляются во вкладку “Производство” предыдущей формы:

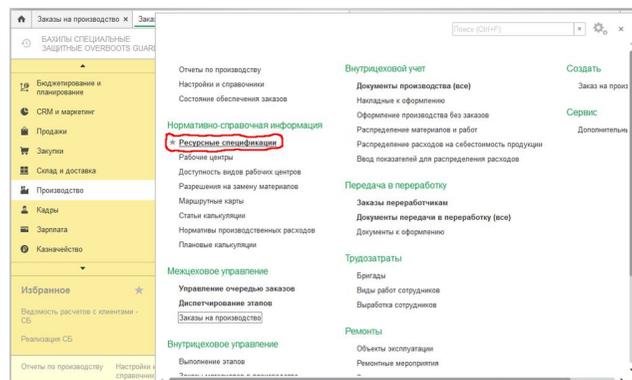


Далее мы заполняем поле “Спецификация” для каждой единицы (артикул) продукции во вкладке “Производство”. “Спецификация” – это уникальный набор комплектующих, из которых будет производиться конкретная единица (артикул) продукции. Чтобы заполнить поле “Спецификация” необходимо в нём кликнуть несколько раз, открыв форму “Ресурсные спецификации (изготовление и сборка)” и выбрать нужную спецификацию. Но так как у нас нет ещё спецификации, то нам необходимо её создать.

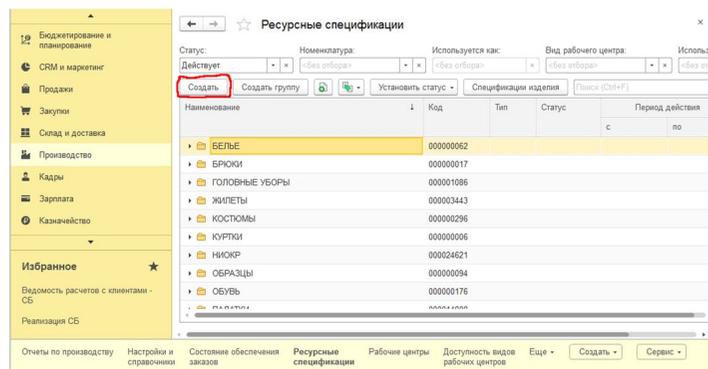
Шаг 3

Создание ресурсной спецификации.

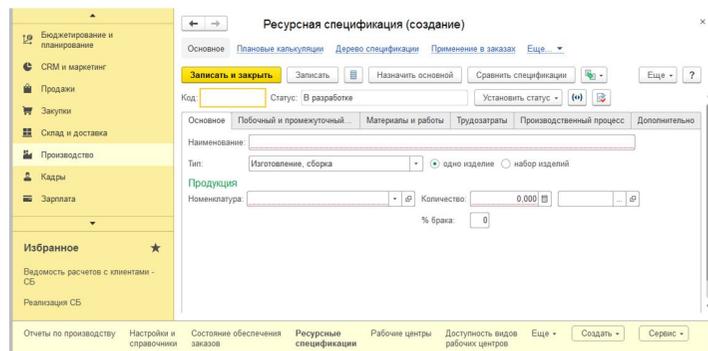
Выбираем в главном меню “Производство” → “Ресурсные спецификации”:



Открывается следующая форма, в которой нажимаем кнопку “Создать”:



Открывается форма создания ресурсной спецификации:



Здесь мы создаём спецификацию для модели с конкретным цветом и размером (то есть “модель+цвет+размер” = “артикул”), которую потом присвоим при создании заказа модели со своим цветом и размером. Спецификация может состоять, как из отдельных комплектую-

щих единиц, так и включать уже ранее созданные спецификации (такие спецификации называются общие). Общие спецификации создаются на модель, где есть одинаковые комплектующие единицы независимо от цвета и размера.

Так как у нас в заказе модель идёт в 3-х размерах (3 артикула), то нам нужно создать 3 соответствующие ресурсные спецификации. Во всех трёх ресурсных спецификациях будет одинаковая часть по комплектующим единицам, поэтому мы создадим не 3, а 4 ресурсных спецификаций: 1 – общая спецификация; 2,3,4 – это конкретная спецификация для артикула модели, которая будет содержать, как общую спецификацию, так и набор своих комплектующих единиц.

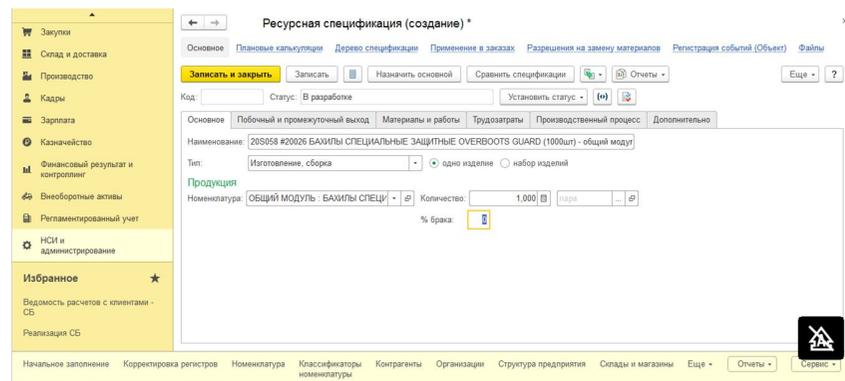
Создание общей ресурсной спецификации.

В процессе создания ресурсной спецификации на форме “ Ресурсные спецификации ” вся работа ведётся в 4-х вкладках: основное, материалы и работа, производственный процесс, дополнительно.

Заполняем все обязательные поля во вкладке “Основное”:

- **Наименование** (содержит: №заказа, артикул, название модели, количество, слово “общий модуль”)
- **Тип** (по умолчанию “изготовление, сборка”)
- **Одно изделие/Набор изделий** (по умолчанию “Одно изделие”)
- **Номенклатура** (выбираем продукцию из выпадающего списка, если нужной, то создаём свой вариант; для общей спецификации название номенклатуры должно содержать слово “общий модуль”)
- **Количество** (по умолчанию “1”)
- **Наименование единицы** (по умолчанию “от выбираемой номенклатуры”)
- **%брака** (по умолчанию “1”)

После заполнения вкладка “Основное” имеет следующий вид:



Ресурсная спецификация (создание) *

Основное | Плановые калькуляции | Дерево спецификации | Применения в заказах | Разрешения на замену материалов | Регистрация событий (Объект) | Файлы

Записать и закрыть | Записать | Назначить основной | Сравнить спецификации | Установить статус | Отчеты

Код: | Статус: В разработке | Установить статус: (W) | Отчеты

Основное | Побочный и промежуточный выход | Материалы и работы | Трудозатраты | Производственный процесс | Дополнительно

Наименование: 20S058 #20026 БАХИЛЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ OVERBOOTS GUARD (1000шт) - общий модуль

Тип: Изготовление, сборка | одно изделие | набор изделий

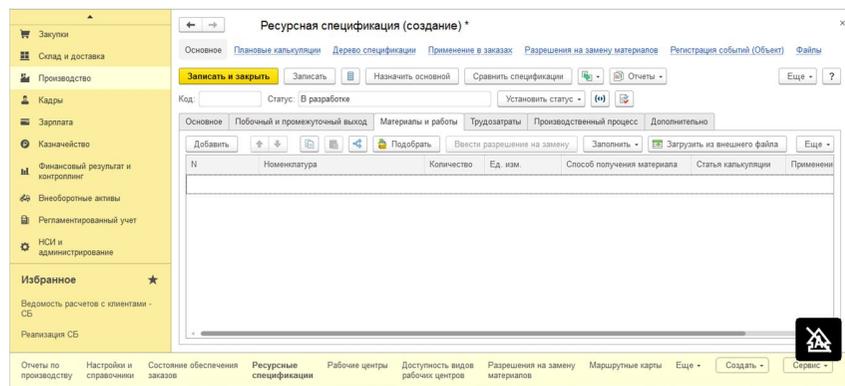
Продукция

Номенклатура: Общий модуль - БАХИЛЫ СПЕЦИ | Количество: 1,000 | % брака: 1

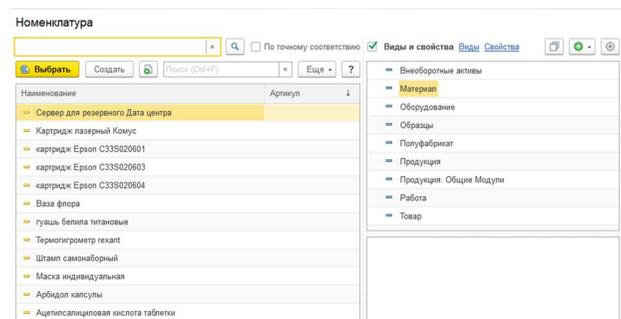
Начальное заполнение | Корректировка регистров | Номенклатура | Классификаторы номенклатуры | Контроль | Организации | Структура предприятия | Склады и магазины | Отчеты | Сервис

Из наименования ресурсной спецификации видно, что она создаётся, как общая спецификация (общий модуль) для заказа “20S058” и артикула “20026” конкретной модели с количеством 1000шт.

Далее переходим к вкладке “Материалы и работы”:



Для выбора материалов нажимаем на форме кнопку “Подобрать”. Откроется форма “Номенклатура”:



Здесь мы выбираем все необходимые материалы, где двойным кликом, они автоматически добавляются во вкладку “Материалы и работы” предыдущей формы.

Далее мы заполняем для всех материалов поле “Количество” и “Статья калькуляции”. “Статья калькуляции” по умолчанию у всех материалов имеет значение “Сырьё и материалы” (но может быть и другое значение), а столбец “Способ получения материалов” по умолчанию у всех имеет значение “Обеспечивать”. В итоге вкладка “Материалы и работы” примет следующий вид:

Ресурсная спецификация (создание) *

Основное | Плановые калькуляции | **Дерево спецификации** | Применение в заказах | Разрешения на замену материалов | Регистрация событий (Объект) | Файлы

Записать и закрыть | Записать | Назначить основной | Сравнить спецификации | Отчеты

Код: Статус: В разработке | Установить статус

Основное | Побочный и промежуточный выход | **Материалы и работы (14)** | Трудозатраты | Производственный процесс | Дополнительно

N	Номенклатура	Количество	Ед. изм.	Способ получения материала	Статья калькуляции	Приме
1	ТКАНЬ ПОДКЛАДочная DOF 290 T-2000	0,750	м	Обеспечивать	Сырье и материалы	
2	РЕЗИНКА ПР 3039 КРУПН 3ММ 15107-4000	4,320	м	Обеспечивать	Сырье и материалы	
3	ШНУР ГАЛАНТЕР 5ММ 0289-4000 ("7006")	0,320	м	Обеспечивать	Сырье и материалы	
4	ЗАЖИМ ШНУРА ДЕКОР ТАБЛЕТКА "L0017 U...	4,000	шт	Обеспечивать	Сырье и материалы	
5	НАКОНЕЧНИК ДЛЯ РЕЗИНКИ "6967" 1775	2,000	шт	Обеспечивать	Сырье и материалы	
6	КОЛЕСИКИ ПЛАСТИК "4892" 0226	2,000	шт	Обеспечивать	Сырье и материалы	
7	ЭТИКЕТКА СОСТАВ СЫРЬЯ НРФ П-ЭСТ 1789...	1,000	шт	Обеспечивать	Сырье и материалы	
8	ПАКЕТЫ СО СКОТЧЕМ ПЭТ 30 X 40	1,000	шт	Обеспечивать	Сырье и материалы	

Отчеты по производству | Настройки и справочники | Состояние обеспечения заказов | Ресурсные спецификации | Рабочие центры | Доступность видов рабочих центров | Разрешения на замену материалов | Маршрутные карты | Еще | Создать | Сервис

Далее переходим к вкладке “Производственный процесс”:

Ресурсная спецификация (создание) *

Основное | Плановые калькуляции | Дерево спецификации | Применение в заказах | Разрешения на замену материалов | Регистрация событий (Объект) | Файлы

Записать и закрыть | Записать | Назначить основной | Сравнить спецификации | Отчеты

Код: Статус: В разработке | Установить статус

Основное | Побочный и промежуточный выход | **Материалы и работы (14)** | Трудозатраты | **Производственный процесс** | Дополнительно

Производство: Одноэтапное Многоэтапное

Запуск:

Минимальный запуск: пара

Оптимальный запуск: пара допустимое превышение: пара

Ограничен срок пролеживания изделий

[Создать этап производства](#)

Отчеты по производству | Настройки и справочники | Состояние обеспечения заказов | Ресурсные спецификации | Рабочие центры | Доступность видов рабочих центров | Разрешения на замену материалов | Маршрутные карты | Еще | Создать | Сервис

В данной вкладке нам обязательно нужно создать “этап производства”. Производство может быть одноэтапным и многоэтапным. Если выбирается многоэтапное производство, то необходимо создать более одного этапа. В нашем примере создаётся одноэтапное производ-

ство. Для этого мы нажимаем на активную надпись “Создать этап производства”. Откроется следующая форма:

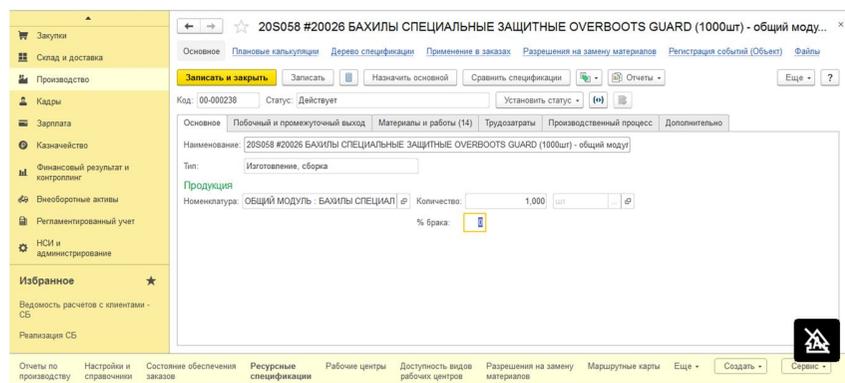
Здесь мы заполняем обязательные два поля: “Наименование” и “Подразделение”. “Наименование” имеет значение “Комплектование общего модуля”, а “Подразделение” имеет значение “Производственный отдел”.

Далее переходим к вкладке “Дополнительно”:

В данной вкладке задаём только значение для элемента “Группа списка”. В нашем примере выбираем значение “СИЗ”.

Когда мы закончили работу с последней вкладкой “Дополнительно”, то устанавливаем статус “Действует”. Сейчас у нас статус в разработке. Для изменения статуса нажимаем кнопку “Установить статус” и в выпадающем контекстном меню выбираем статус “Действует”.

Готовая, действующая общая спецификация будет иметь следующий вид:



Далее таким же способом мы создаём 3-и переменных ресурсных спецификации, где во вкладке “Материалы и работы”, помимо стандартных материалов (номенклатур), как единицу материала (номенклатура), мы выбираем, ранее созданную, общую спецификацию (общий модуль).

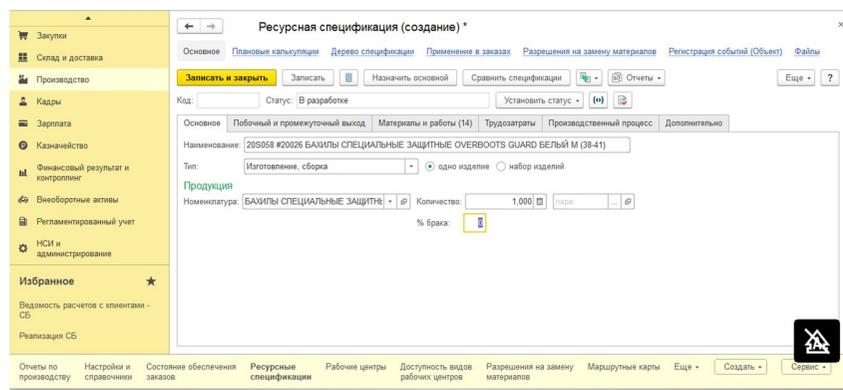
Создание переменной ресурсной спецификации.

Так как в нашем заказе 3-и вариации одной модели, которые отличаются своим размером, то мы создаём 3-и переменных ресурсных спецификаций.

Заполняем таким же способом (как и в общей ресурсной спецификации) все поля во вкладке “Основное”:

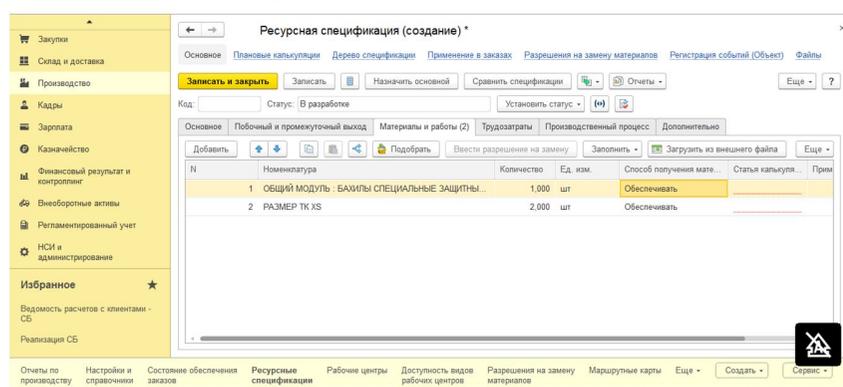
- **Наименование** (содержит: №заказа, артикул, название модели, цвет, размер)
- **Тип** (по умолчанию “изготовление, сборка”)
- **Одно изделие/Набор изделий** (по умолчанию “Одно изделие”)
- **Номенклатура** (выбираем продукцию из выпадающего списка, если нужной нет, то создаём свой вариант; для переменной спецификации в название номенклатуры должен быть цвет и размер)
- **Количество** (по умолчанию “1”)
- **Наименование единицы** (по умолчанию “от выбираемой номенклатуры”)
- **%брака** (по умолчанию “1”)

После заполнения вкладка “Основное” примет следующий вид:

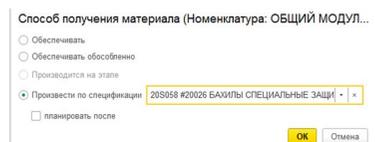


Далее переходим к вкладке “Материалы и работы”.

Сначала мы выбираем как номенклатуру, ранее созданный, общий модуль, а затем добавляем стандартные материалы (номенклатуру). Вкладка примет следующий вид:



Далее необходимо для “общего модуля” в столбце “Способ получения материалов” выбрать “Произвести по спецификации”, указав саму спецификацию:



Выбираем в столбце “Статья калькуляции” значение “сырьё и материалы” у номенклатуры, которая в столбце “Способ получения материалов” имеет значение “Обеспечивать”.

Далее переходим к вкладке “Производственный процесс”.

Здесь также создаём этап производства, где “Наименование” = “пошив изделий”, а “Подразделение” = “Производственный отдел”.

Далее переходим к вкладке “Дополнительно”.

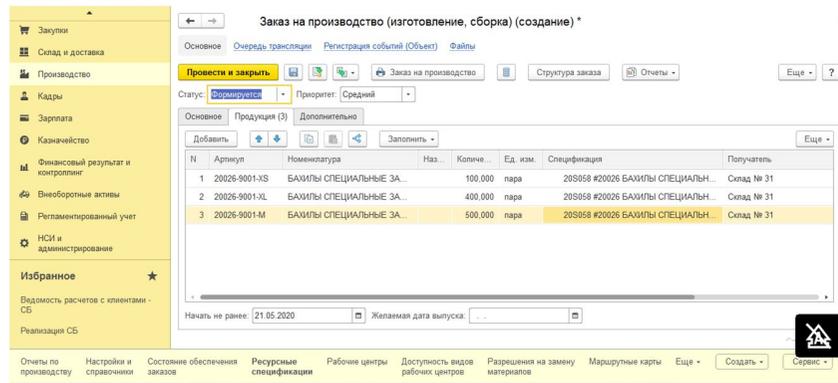
В данной вкладке задаём только значение для элемента “Группа списка”. В нашем примере выбираем значение “СИЗ”.

Когда мы закончили работу с последней вкладкой “Дополнительно”, то устанавливаем статус “Действует”. Сейчас у нас статус в разработке. Для изменения статуса нажимаем кнопку “Установить статус” и в выпадающем контекстном меню выбираем статус “Действует”.

Аналогичным способом повторяем процесс создания переменной спецификации ещё 2 раза для оставшихся двух размеров нашей модели.

Шаг 4

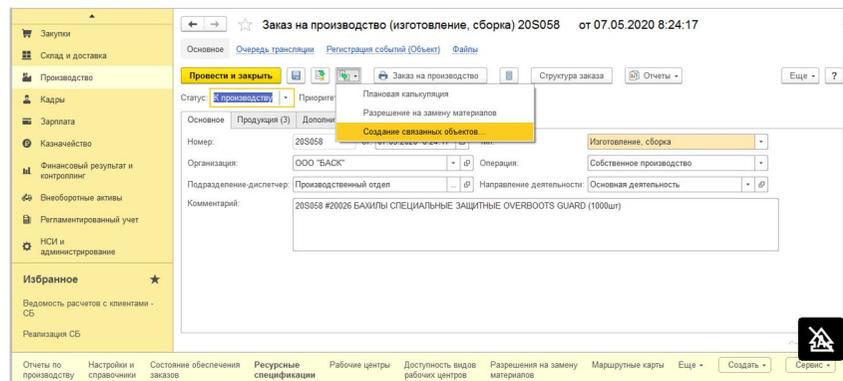
Затем возвращаемся к нашему заказу, где указываем созданные ранее переменные спецификации, выбирая их в соответствии требуемому размеру, а также выбираем получателя:

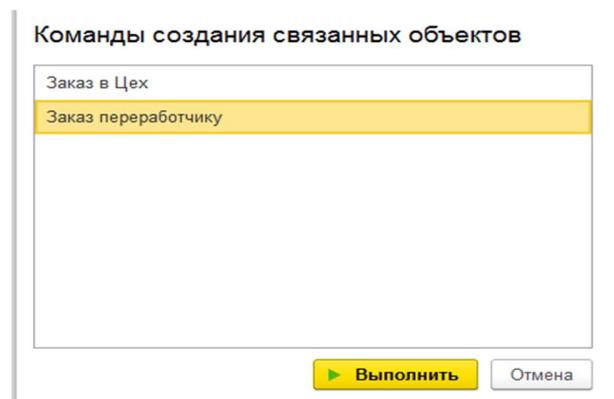


Переводим статус заказа из значения “Формируется” в значение “К производству”.

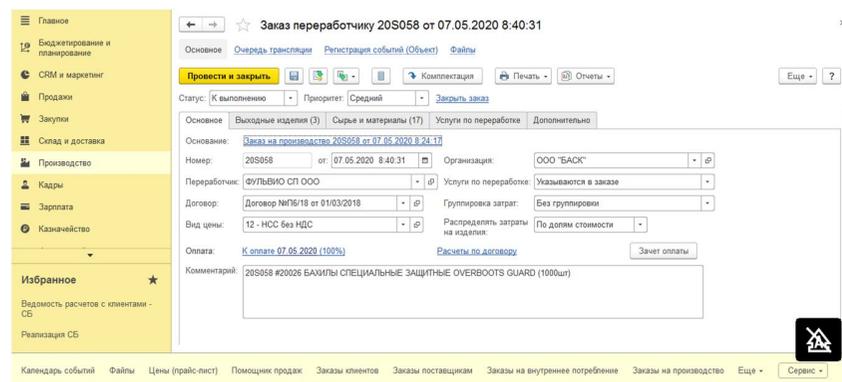
Шаг 5

Далее из созданного заказа, мы создаём на основании связанных объектов “заказ переработчику”:





Открывается форма заказ переработчику:

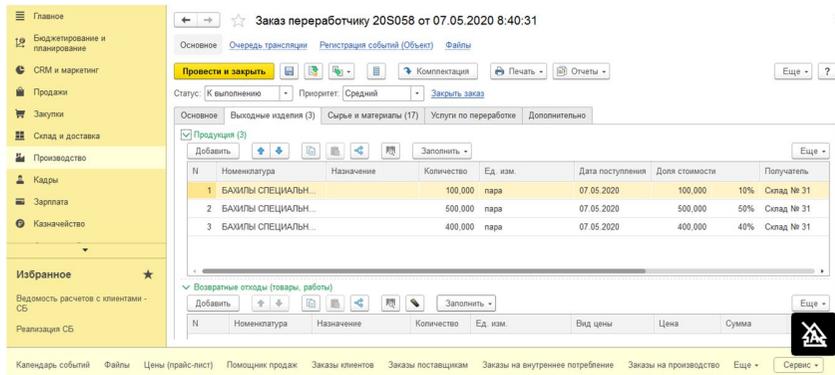


Начинаем заполнять с вкладки “Основное”.

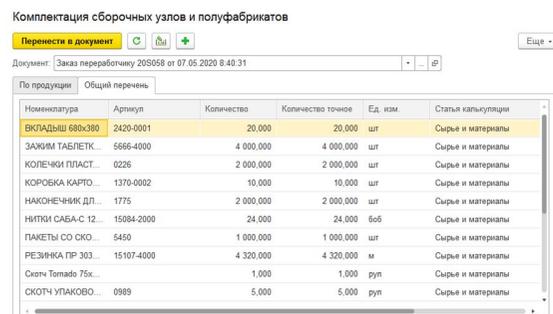
Здесь мы заполняем следующие обязательные поля:

- Переработчик (выбираем из списка)
- Договор (выбираем из списка)
- Вид цены (выбираем из списка)
- Комментарий (копируется из комментария заказа)
- Группировка затрат (по умолчанию “без группировки”)

Далее заполняем вкладку “Выходные изделия”:



Здесь нам опять приходится заполнять столбец “Доля стоимости” и столбец “Получатель”, хотя мы уже в заказе эти данные задавали. Далее переходим к заполнению вкладки “Сырьё и материалы”. Чтобы заполнить, мы нажимаем над всеми вкладками на кнопку “Комплектация”. Откроется форма “Комплектация сборочных узлов и полуфабрикатов”:



Нам отображается вся номенклатура, которая будет использоваться при производстве заказа. Необходимо правильно указать значения для всех полей в столбце “Количество точно”, учитывая процент запаса по каждой позиции.

Вкладка “Сырьё и материалы” заполнится номенклатурой:

N	Номенклатура	Действия	Дата отгрузки	Количес.	Ед. изм.	Заголовая стоимость	Вид цены	Цена	Сумма	Склад	Отменено	Статус
1	ВКЛАДЫШ 680х...	К обеспече...	07.05.2020	20,000	шт	12 - НСС без НДС		7,78	155,60	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
2	ЗАЖИМ ТАБЛЕТ...	К обеспече...	07.05.2020	4 010,000	шт	12 - НСС без НДС		4,25	17 042,50	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
3	КОЛЕСИКИ ПЛАС...	К обеспече...	07.05.2020	2 010,000	шт	12 - НСС без НДС		1,53	3 075,30	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
4	КОРОБКА КАРТ...	К обеспече...	07.05.2020	10,000	шт	12 - НСС без НДС		70,80	708,00	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
5	НАКОНЕЧНИК Д...	К обеспече...	07.05.2020	2 010,000	шт	12 - НСС без НДС		4,59	9 225,90	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
6	ПАКЕТЫ САБА-С...	К обеспече...	07.05.2020	24,000	боб	12 - НСС без НДС		605,68	14 536,32	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
7	ПАКЕТЫ СО СК...	К обеспече...	07.05.2020	1 010,000	шт	12 - НСС без НДС		1,72	1 737,20	Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь
8	ЭТИКЕТКА РАЗ...	К обеспече...	07.05.2020	1 010,000	шт	12 - НСС без НДС				Склад ТМЦ	<input type="checkbox"/>	Сырь

В поле “Количество” выводится значение с учётом запаса. Здесь заполняется столбец “Склад”. Мы выбрали для всей номенклатуры “Склад ТМЦ”. Также необходимо заполнить столбец “Дата отгрузки” (данная дата не может быть больше, чем дата поступления продукции и возвратных отходов), а то 1С не даст провести заказ. По умолчанию столбец “Дата отгрузки” заполняется датой создания.

Далее переходим к вкладке “Услуги по переработке”, где заполняем следующие обязательные поля:

- Номенклатура (по умолчанию значение “Услуги по пошиву”)
- Статья калькуляции (по умолчанию значение “Услуги по пошиву”)
- Сумма (по умолчанию значение “0.1”)
- Ставка НДС (выбираем значение “без НДС”)

После того как мы всё заполнили, переводим статус заказа в состояние “К выполнению” и нажимаем провести. Если мы нигде не ошиблись и все поля заполнили правильно, то наш заказ проведётся и примет статус “К выполнению”.

В конце мы можем посмотреть, какие у нас сформировались документы. Для этого нажимаем “Отчёты” → “Связанные документы”:

Главное

Бюджетирование и планирование

CRM и маркетинг

Продажи

Закупки

Склад и доставка

Производство

Кадры

Зарплата

Казначейство

Избранное ★

Ведомость расчетов с клиентами - СБ

Реализация СБ

Связанные документы

Обновить Вывести для текущего

Еще - ?

- Производственный отдел, 20S058 , 07.05.2020 (, Основная деятельность) (Назначение)
- Заказ на производство 20S058 от 07.05.2020 8:24:17
- ФУЛЬВИО СП ООО, 20S058 , 07.05.2020 (, Основная деятельность) (Назначение)
- Заказ переработки 20S058 от 07.05.2020 8:40:31 на сумму 0,01 RUB**

Календарь событий Файлы Цены (прайс-лист) Помощник продаж Заказы клиентов Заказы поставщикам Заказы на внутреннее потребление Заказы на производство Еще - Сервис -

Приложение 2

Все данные, участвующие в процессе оформления производственного заказа в 1С:ERP

Все данные, которые нам нужны, сгруппированы по разделам:

1) Ресурсная спецификация:

- a) Основное
 - **Наименование**
 - Тип (по умолчанию "Изготовление, сборка")
 - Одно изделие/набор изделий (по умолчанию "Одно изделие")
 - **Номенклатура**
 - Количество (по умолчанию "1")
 - Ед. изм. (по умолчанию "от выбранной номенклатуры")
 - % брака (по умолчанию "0")
 - **Дата создания спецификации**
- b) Материалы и работа
 - **Номенклатура**
 - **Количество**
 - Ед. изм. (по умолчанию "от выбранной номенклатуры")
 - **Способ получения материалов (либо "Обеспечивать", либо "Произвести по спецификации", выбрав спецификацию из списка)**
 - **Статья калькуляции (выбираем значение из списка)**
- c) Производственный процесс
 - **Производство ("Одноэтапное" или "Многоэтапное")**
 - **активная надпись "Создать этап производства"**
 - Создание этапа:
 - 1. Описание
 - **Производство ("Собственное" или "Силами переработчика")**
 - **Наименование**
 - **Подразделение (выбираем из списка)**
 - 2. Переработка (появляется при выборе "Силами переработчика")
 - **Переработчик (выбираем из списка)**

- Номенклатура (выбираем из списка)
- Статья калькуляции (выбираем из списка)
- d) Дополнительно
 - Распределять затраты на изделия (по умолчанию "По долям стоимости")
 - Ответственный (по умолчанию "текущий пользователь в системе")
 - Группа списка (задаём группу, где будет размещаться спецификация)

2) Заказ на производство (изготовление, сборка)

- a) Основное
 - Номер (порядковый номер документа)
 - от (дата оформления документа)
 - Организация (выбираем из списка)
 - Подразделение-диспетчер (выбираем из списка)
 - Тип (по умолчанию "Изготовление, сборка")
 - Операция (по умолчанию "Собственное производство")
 - Направление деятельности (по умолчанию "основная деятельность")
 - Комментарий (состоит из номера+артикул+название модели+количество)
- b) Продукция
 - Номенклатура (выбираем номенклатуру)
 - Количество
 - Спецификация (выбираем ресурсную спецификацию)
 - Получатель (выбираем получателя)
- c) Статус заказа (переводим статус заказа из значения "Формируется" в значение "К производству")

3) Заказ переработчику или заказ в Цех

- a) Основное
 - Основание (по умолчанию от текущего заказа на производство)
 - Номер (по умолчанию от текущего заказа)
 - от (по умолчанию от текущего заказа)
 - Переработчик (выбираем из списка; не требуется при "заказ в Цех")
 - Договор (выбираем из списка; не требуется при "заказ в Цех")
 - Вид цены (выбираем из списка)

- Комментарий (по умолчанию берётся комментарий от текущего заказа)
 - Организация (по умолчанию от текущего заказа)
 - Услуги по переработке (по умолчанию " Указываются в заказе"; не требуется при "заказ в Цех")
 - Группировка затрат (по умолчанию "Без группировки" при "заказ переработчику" или по умолчанию "По документу" при "заказ в Цех")
 - Распределять затраты на изделия (по умолчанию "По долям стоимости")
- b) Выходные изделия
- Номенклатура (по умолчанию от текущего заказа)
 - Количество (по умолчанию от текущего заказа)
 - Доля стоимости (по умолчанию от текущего заказа)
 - Получатель (по умолчанию от текущего заказа)
- c) Сырьё и материалы
- **Номенклатура**
 - **Количество с учётом запаса**
 - **Склад**
 - **Дата отгрузки**
- d) Услуги по переработке
- Номенклатура (по умолчанию значение "Услуги по пошиву"; не требуется при "заказ в Цех")
 - Статья калькуляции (по умолчанию значение "Услуги по пошиву"; не требуется при "заказ в Цех")
 - **Сумма (по умолчанию значение "0.1"; не требуется при "заказ в Цех")**
 - **Ставка НДС (выбираем из списка"; не требуется при "заказ в Цех")**
 - Сумма НДС (по умолчанию значение "0" ; не требуется при "заказ в Цех")
- e) Статус заказа (переводим статус заказа в состояние "К выполнению")